3.1.264.

~~4 A 6~~

~~4 B 1.~~ 3.H.1.

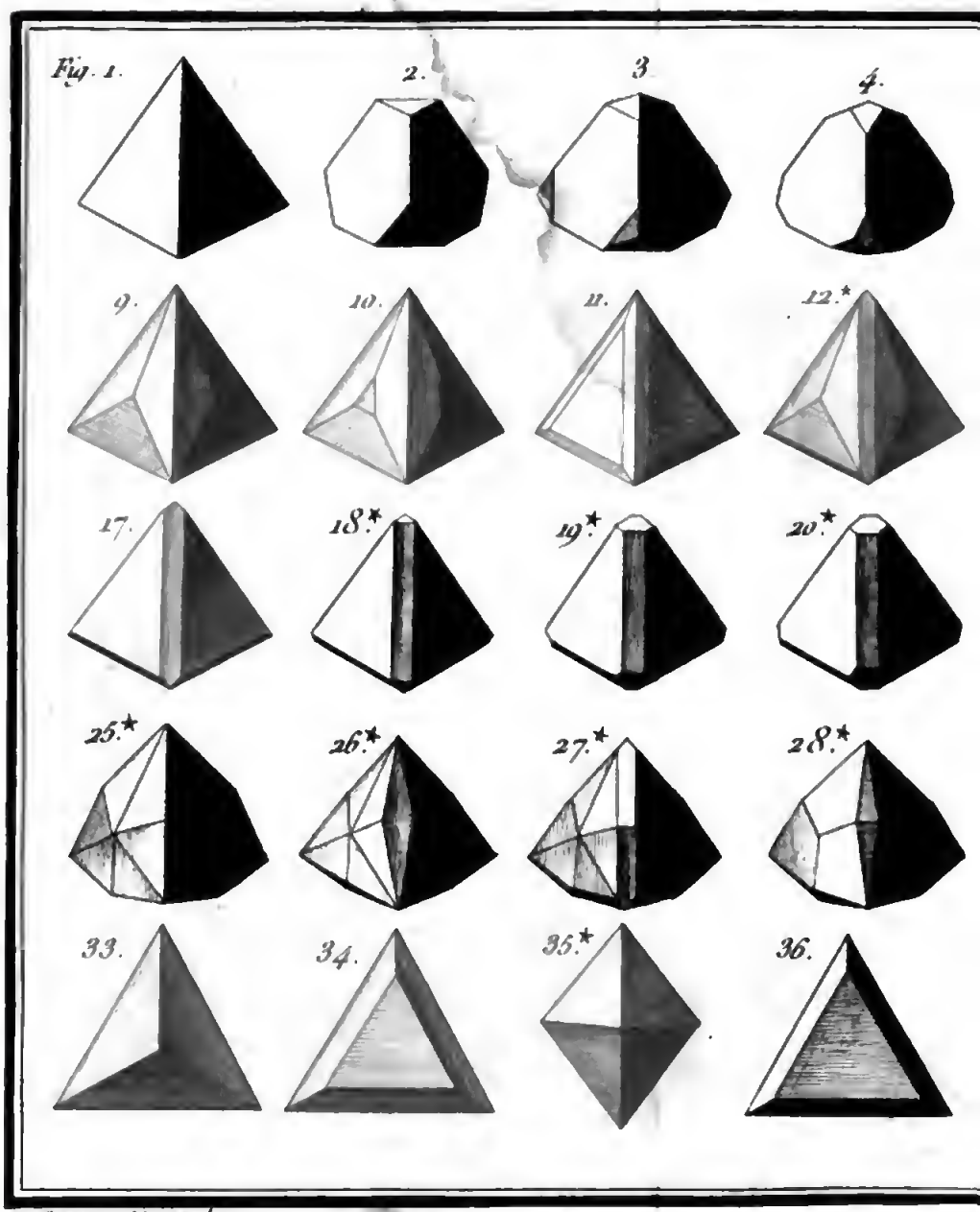
Digitized by Google

XIV
DE L'ISLE
1783.

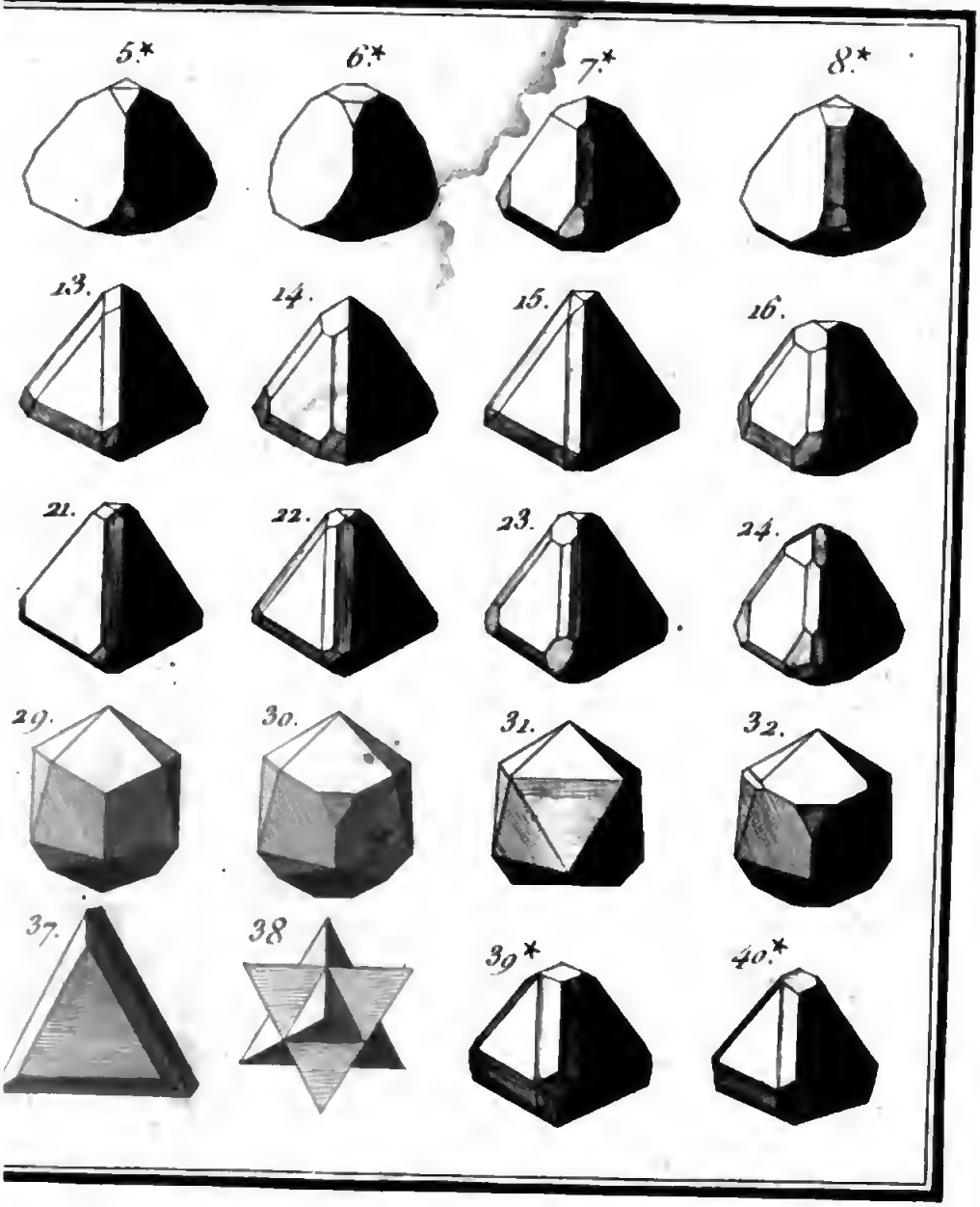
Digitized by Google

Digitized by Google

Le Tétraëdre



Desfontaines del. et Sculp.


5.*
6.*
7.*
8.*
13.
14.
15.
16.
21.
22.
23.
24.
29.
30.
31.
32.
37.
38
39.*
40.*

PREMIER TABLEAU C

LE TÉTRAÈDRE ET SES MODIFICATIONS. PLANCHE Ire.	Angles solides.	Arêtes ou Bords.	FACES OU									
			Triangulaires			Quadrangulaires				Pentagones		Hexa
			Equilatéraux.	Isoscèles.	Scalènes.	Rectangles.	Rhombes.	Trapezes.	Trapézoides.	Irréguliers.	Linéaires.	Réguliers.
Nos												
1. Le tétraèdre régulier.	4	6	4	»	»	»	»	»	»	»	»	»
2. Le même dont les quatre angles solides sont tronqués net.	12	18	4	»	»	»	»	»	»	»	»	4
3. Les quatre angles solides tronqués de biais par les faces.	16	30	»	12	»	»	»	»	»	»	»	4
4. Les quatre angles solides tronqués de biais par les bords.	28	42	»	»	»	»	»	»	12	»	»	»
5. Les quatre sommets du cristal n°. 4 légèrement tronqués.	24	42	4	12	»	»	»	»	»	»	»	»
6. Les mêmes tronqués plus avant. : . . .	36	54	»	12	»	»	»	»	»	»	»	4
7. Le cristal n°. 3 dont les six bords primitifs sont tronqués net.	40	60	»	»	»	»	»	»	»	12	»	»
8. Le cristal n°. 5 dont les six bords primitifs sont tronqués net.	36	60	4	»	»	6	»	12	»	»	»	»
9. Le tétraèdre, sur chacune des faces duquel s'élève une pyramide trièdre obtuse. . .	8	18	»	12	»	»	»	»	»	»	»	»
10. *Idem* dont les quatre angles solides des faces sont légèrement tronqués.	16	30	4	»	»	»	»	12	»	»	»	»
11. Les mêmes tronqués plus avant.	16	30	4	»	»	»	»	12	»	»	»	»
12. Le cristal n°. 9 dont les six bords primitifs sont tronqués net.	20	36	»	12	»	»	»	»	»	»	»	»
13. Le cristal n°. 11 dont les quatre angles solides primitifs sont tronqués de biais par les faces.	28	54	4	»	»	12	12	»	»	»	»	»
14. Les mêmes plus tronqués.	40	66	»	»	»	12	»	»	»	12	»	»

Digitized by Google

RISTALLOGRAPHIQUE.

PLANS				OBSERVATIONS ET MESURE DES PRINCIPAUX ANGLES.
ones (Linéaires.)	Ennéagones.	Dodécagones.	TOTAL des FACES.	*Le tétraèdre ou la pyramide triangulaire équilatérale étoit le symbole du feu chez les Anciens. C'eſt le plus ſimple des ſolides.*
"	"	"	4. (a)	(a) Les plans du tétraèdre régulier ſont des triangles équilatéraux, qui ont par conſéquent trois angles égaux, chacun de 60°. (voyez *Pl. VIII. fig.* 1). Ces plans forment, par leur rencontre, une pyramide triangulaire équilatérale dont les faces ſont inclinées de 35°. } 90°. Angle ſolide des ſommets du tétraèdre . . 55°. } L'Angle formé par la rencontre des faces du tétraèdre eſt de 70°. Car 35 + 35 = 70°. Cet angle de 70°. eſt égal à celui des ſommets de l'octaèdre régulier (*Pl. III, fig.* 1) pris ſur deux faces oppoſées des ſommets de cet octaèdre.
"	"	"	8. (b)	
"	"	"	16.	
"	4	"	16.	(b) Les plans triangulaires équilatéraux réſultans de la troncature des quatre angles ſolides du tétraèdre, forment, avec les faces mêmes du tétraèdre, un angle de 110°. égal à celui qui, dans l'octaèdre régulier (*Pl. III, fig.* 1), réſulte de la rencontre des baſes des pyramides quadrangulaires. Si la troncature étoit aſſez profonde pour que les triangles ſe touchaſſent, on auroit l'octaèdre à plans triangulaires équilatéraux (*Pl. III, fig.* 1). Le tétraèdre régulier eſt donc égal à un octaèdre joint par ſes faces alternes à quatre tétraèdres dont les faces ſeroient égales à celles de l'octaèdre ſuppoſé central. On peut auſſi conſidérer le tétraèdre comme formé par deux pyramides dièdres à plans triangulaires équilatéraux, alternativement engagées l'une dans l'autre en ſens contraire.
"	4	"	20. (c)	
"	"	4	20. (c)	
6	"	"	22 (c)	
"	4	"	26. (c)	(c) *N. B.* Les figures des nos 5, 6, 7, 8, ainſi que toutes celles déſignées dans cette Planche & les ſuivantes par un aſtérique *, ſont hypothétiques; c'eſt-à-dire, que je préſume leur exiſtence poſſible, quoique juſqu'à préſent je ne les aie point obſervées, ou trouvées décrites dans aucun Auteur.
"	"	"	12.	
"	"	"	16.	
"	"	"	16.	
6	"	"	18.	
"	"	"	28.	
"	"	"	28.	

Digitized by Google

Suite du PREMIER TABLEAU

SUITE DES MODIFICATIONS DU TÉTRAÈDRE, ET DE LA PLANCHE Ire.	Angles solides.	Arêtes ou Bords.	FACES ou PL									
			Triangulaires			Quadrangulaires				Pentagones		Hexag
			Equilatéraux.	Isoèles.	Scalènes.	Rectangles.	Rhombes.	Trapèzes.	Trapézoïdes.	Irréguliers.	Linéaires.	Réguliers.	Alternes.
N^os													
15. Le cristal n°. 13 dont les quatre angles solides des sommets sont tronqués net. .	24	54	8	12	•	•	•	12	•	•	•	•	•
16. Le cristal n°. 14 dont les quatre angles solides des sommets sont tronqués net. .	48	78	4	•	•	12	•	•	•	•	•	•	4
17. Le tétraèdre n°. 1 dont les six bords sont tronqués net.	16	24	4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
18. *Idem* dont les quatre angles solides sont de plus tronqués net.	24	36	8	•	•	6	•	•	•	•	•	•	•
19. Le même plus fortement tronqué. . . .	24	36	•	•	•	6	•	•	•	•	•	•	8
20. Le même encore plus tronqué.	24	36	•	•	•	6	•	•	•	•	•	4	4
21. Le précédent tronqué dans les bords des sommets qui correspondent aux faces. . .	36	60	4	•	•	12	•	•	•	•	•	•	4
22. Le tétraèdre dont les bords & les angles solides sont tronqués net, & surtronqués de biais par les faces.	48	84	8	•	•	12	•	•	•	12	•	•	•
23. Le cristal n°. 16 dont les six bords primitifs sont tronqués net.	72	108	4	•	•	12	•	•	•	•	•	•	•
24. Le cristal n°. 14 dont les trois arêtes des sommets sont surtronquées.	76	114	•	•	•	•	•	•	•	12	•	•	•
25. Le tétraèdre dont chaque face se subdivise en six plans curvilignes.	14	36	•	•	24	•	•	•	•	•	•	•	
26. *Idem* où les six bords primitifs sont de plus tronqués net.	20	48	•	•	24	•	6	•	•	•	•	•	
27. Le cristal n°. 25 dont les six bords primitifs sont tronqués de biais.	32	66	•	•	24	•	•	•	•	•	12	•	
28. Le tétraèdre dont chaque face se subdivise en trois trapézoïdes, & dont les six bords primitifs sont tronqués de biais.	20	42	•	12	•	•	•	•	12	•	•	•	

ANS			OBSERVATIONS ET MESURE DES PRINCIPAUX ANGLES.
es (Linéaires.	Octogones.	TOTAL des Faces.	
"	"	32. (a)	(a) Ces deux variétés ſe rencontrent quelquefois enſemble ſur le même groupe.
12	"	32. (a)	
6	"	10. (b)	(b) On trouve rarement, dans les criſtaux, les bords du tétraèdre tronqués net; mais il eſt très-commun de voir ces mêmes bords, tronqués de part & d'autre en biſeau (n°. 11), par la juxtapoſition de lames triangulaires équilatérales toujours décroiſſantes ſur les quatre faces du tétraèdre primitif. Lorſque la juxtapoſition de ces lames triangulaires équilatérales, toujours décroiſſantes, n'eſt point interrompue, il en réſulte le dodécaèdre à plans triangulaires iſocèles du n°. 9.
"	"	14. (c)	(c) Hypothétiques.
"	"	14. (c)	
"	"	14. (c)	
6	"	26. (d)	(d) Ces quatre modifications exiſtent quelquefois enſemble ſur le même groupe: mais je ne les ai point encore vues en criſtaux ſolitaires ou iſolés de toutes parts. Au reſte il ne faut pas croire que le criſtal n°. 24, où l'on compte quarante facettes, grandes & petites, ſoit celui des tétraèdres modifiés qui préſente le plus grand nombre de faces poſſible; car il pourroit arriver auſſi que non-ſeulement les quatre angles ſolides, mais encore les ſix bords primitifs d'un tel tétraèdre fuſſent tronqués net, ce qui porteroit à cinquante le nombre de ſes facettes ou plans.
6	"	38. (d)	
6	12	38. (d)	
24	"	40. (d)	
"	"	24. (e)	(e) Ces quatre figures ſont hypothétiques; je les donne ici comme poſſibles, & non comme exiſtantes.
"	"	30. (e)	
"	"	36. (e)	
"	"	24. (e)	

Digitized by Google

Digitized by Google

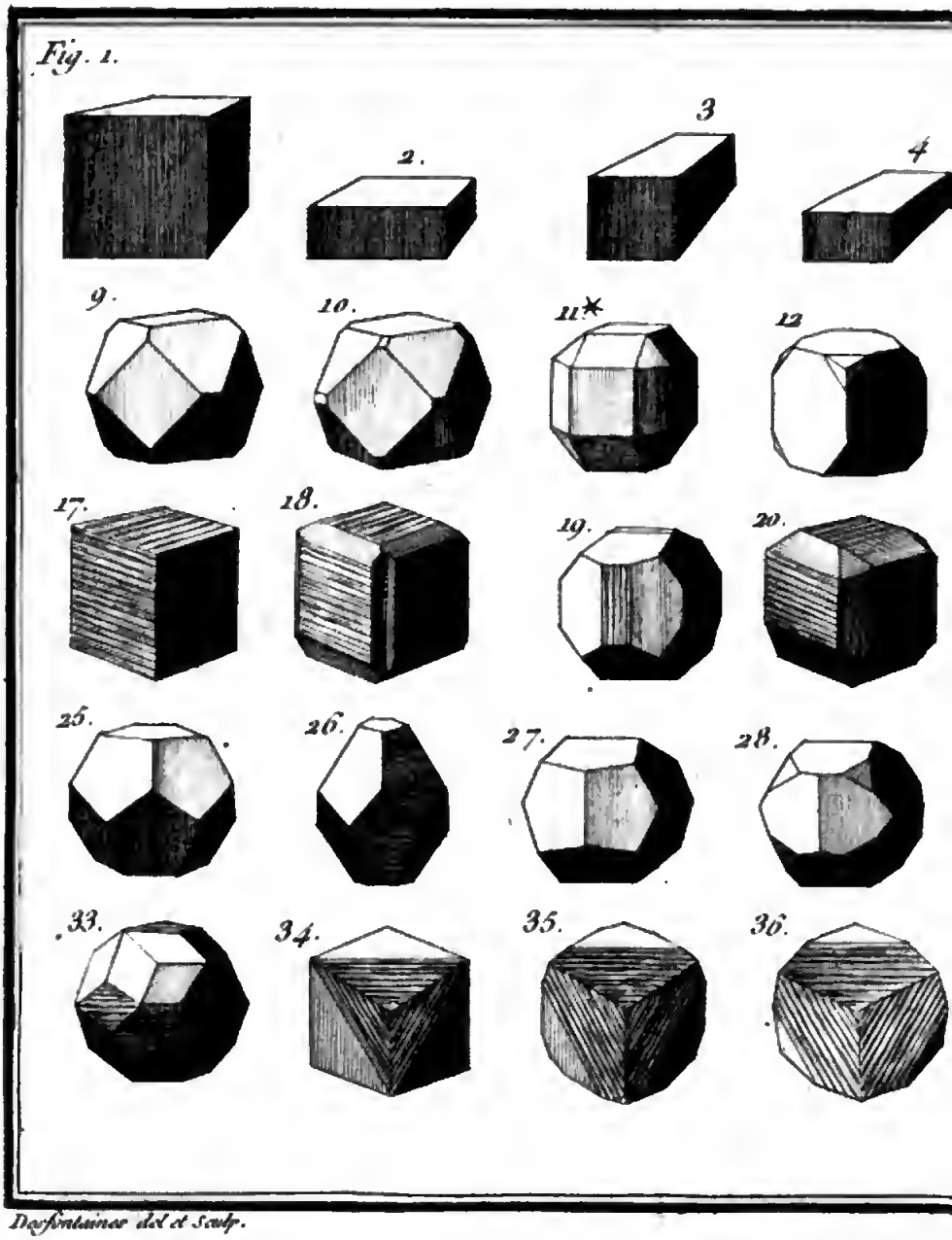
SUITE DES MODIFICATIONS DU TÉTRAÈDRE, ET DE LA PLANCHE Ire.	ANGLES SOLIDES.	ARÊTES OU BORDS.	FACES OU PL											
			Triangulaires			Quadrangulaires				Pentagones		Hexag		
			Equilatéraux.	Isocèles.	Scalènes.	Rectangles.	Rhombes.	Trapèzes.	Trapézoïdes.	Irréguliers.	Linéaires.	Réguliers.		
N^os														
29. Le tétraèdre précédent, dont le triangle de la base alterne avec ceux des côtés. .	20	42	.	12	.	.	.	12	.	.	.	.		
30. *Idem* dont les quatre angles solides des faces sont tronqués net.	28	54	4	12	.	.	.	.	.	12	.	.		
31. Les mêmes plus fortement tronqués. . .	16	42	4	24	.	.	.	.	.	.	.	.		
32. Le cristal n°. 30 dont les six bords solides sont aussi tronqués.	52	84	4	12	.	.	.	.	.	.	.	.		
Hexaèdre à plans triangulaires.														
33. Deux tétraèdres obtus joints base à base.	5	9	.	6	.	.	.	.	.	.	.	.		
34. Le même tronqué aux sommets des pyramides trièdres.	9	15	2	.	.	.	.	6	.	.	.	.		
35. Deux tétraèdres réguliers joints base à base.	5	9	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
36. Le même dont les deux pyramides sont tronquées plus ou moins près de leur base.	9	15	2	.	.	.	.	6	.	.	.	.		
37. Deux tétraèdres séparés par un prisme & dont les pyramides sont tronquées net. .	12	21	2	.	.	3	.	6	.	.	.	.		
38. Macle formée par deux tétraèdres qui se croisent.	8	12	24	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
39. Le cristal n°. 11 dont les quatre angles solides primitifs sont tronqués de biais par les bords.	28	54	4	.	.	.	12	12	.	.	.	.		
40. Le cristal n°. 13 dont les quatre sommets sont tronqués net.	24	42	4	.	.	.	.	12	.	.	.	4		

NS Heptagones Irréguliers.	TOTAL des Faces.	OBSERVATIONS ET MESURE DES PRINCIPAUX ANGLES.
	24.	
	28.	
	28.	
12	34.	
	6. (a)	(a) Telle eſt la forme que préſentent, au premier coup-d'œil, les *diamans triangulaires*. Voyez leur vraie forme Planche IV, fig. 67 & 68.
	8. (a)	
	6. (b)	(b) L'angle formé par la rencontre des baſes de ces deux tétraèdres eſt de 140°. Le triangle de la troncature forme, avec les faces reſtantes du tétraèdre, un angle de 110°. Lorſque ces deux tétraèdres, au lieu d'être joints baſe à baſe, ſont ſéparés par un priſme intermédiaire, comme on le voit n°. 37, les faces du priſme donnent entr'elles trois angles de 60°; & l'angle formé par la rencontre des faces du tétraèdre avec le priſme, eſt de 160°. L'octogone réſultant de la rencontre des rectangles du priſme avec les trapézes de la pyramide a quatre angles de 125°. = 90 + 35, & quatre angles de 145°. = 110 + 35.
	8.	
	11. (c)	(c) Quoique le *ſpath calcaire*, le *criſtal de roche*, &c. préſentent quelquefois des priſmes héxaedres qui paroiſſent *triangulaires*, à cauſe de l'extrême étréciſſement de trois de leurs faces alternes, il eſt pourtant vrai de dire que je n'ai point encore rencontré, dans les criſtaux, de *priſme triangulaire* proprement dit, terminé par deux triangles équilatéraux d'égale dimenſion: je poſſéde néanmoins un petit criſtal ſolitaire de mine de fer noirâtre, attirable à l'aimant, lequel ſe préſente ſous la forme d'un tétraèdre régulier qui auroit un ſeul de ſes angles ſolides tronqué parallélement à la baſe de la pyramide triangulaire. Ce criſtal eſt ainſi terminé par cinq plans, dont trois ſont des trapézes, & les deux autres des triangles équilatéraux oppoſés, mais inégaux.
	24.	
	28. (d)	(d) Ces deux dernières formes ſont hypothétiques. Voyez la forme naturelle au n°. 13.
	20. (d)	

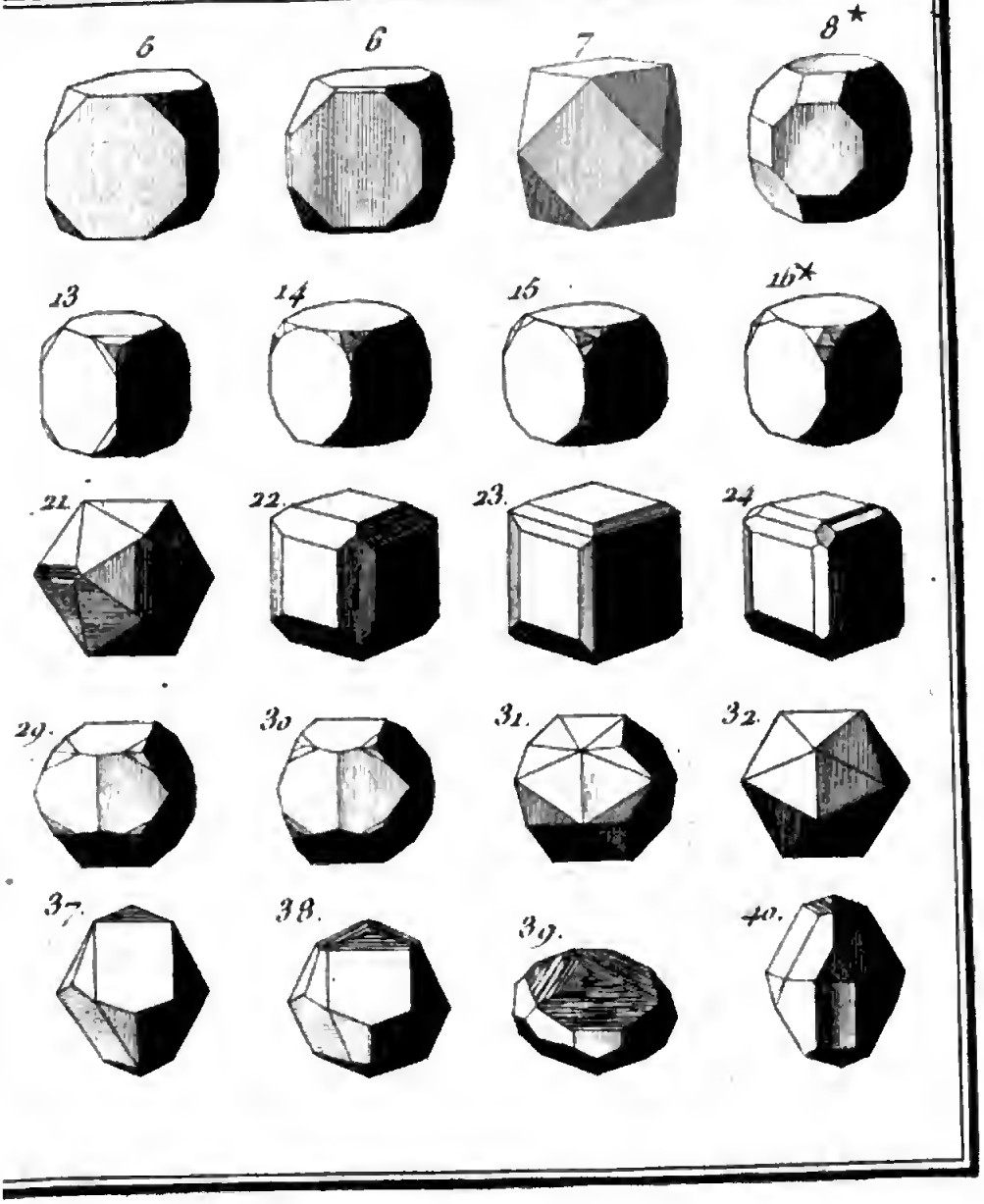
Digitized by Google

Digitized by Google

Le CUBE ou l'HEXAÈDR



Desfontaines del et Sculp.


6
6
7
8★
13
14
15
16★
21.
22.
23.
24.
29.
30
31.
32.
37.
38.
39.
40.

SECOND TABLEAU CI

LE CUBE ou L'HÉXAÈDRE ET SES MODIFICATIONS. PLANCHE IIe.

N^os	Angles solides.	Arêtes ou Bords.	FACES ou PLA								
			Triangulaires			Quadrangulaires		Hexagones			Octog
			Equilatéraux.	Isocèles.	Scalènes.	Carrés régul.	Carrés longs.	Réguliers.	Alternés.	Linéaires.	Réguliers.
1. Le cube liſſe régulier.	8	12	°	°	°	6	°	°	°	°	°
2. Le cube applati ou tronqué parallèlement à deux de ſes faces.	8	12	°	°	°	2	4	°	°	°	°
3. Le cube alongé ou parallélipipède rectangle.	8	12	°	°	°	2	4	°	°	°	°
4. Le même tronqué parallèlement à deux de ſes faces.	8	12	°	°	°	°	6	°	°	°	°
5. Cube liſſe dont les huit angles ſolides ſont peu tronqués.	24	36	8	°	°	°	°	°	°	°	6
6. *Idem* où les bords reſtans du cube ſont auſſi tronqués.	48	72	°	°	°	°	12	°	8	°	6
7. Le criſtal n°. 5 dont les troncatures vont juſqu'au milieu des arêtes primitives. . .	12	24	8	°	°	6	°	°	°	°	°
8. Le criſtal n°. 7 dont les douze angles ſolides formés par la rencontre des troncatures ſont auſſi tronqués.	48	72	°	°	°	12	°	8	°	°	6
9. Le criſtal n°. 5 dont les troncatures vont au-delà du milieu des arêtes primitives. .	24	36	°	°	°	6	°	°	8	°	°
10. Le criſtal n°. 9 dont les douze angles ſolides formés par la rencontre des troncatures, ſont auſſi tronqués.	48	72	°	°	°	°	12	°	8	°	°
11. Le même encore plus tronqué.	24	48	8	°	°	18	°	°	°	°	°

N. B. Comparez le n°. 9 de cette Planche avec le n°. 4 de la Planche III. Les angles ſolides du n°. 10 ſont les mêmes que dans les polyèdres des n°s 6 & 8 ci-deſſus. Les angles ſolides du n°. 11, qui eſt hypothétique, ſont auſſi les mêmes.

Digitized by Google

O B S E R V A T I O N S
ET
MESURE DES PRINCIPAUX ANGLES.

Le cube étoit le ſymbole de la terre chez les Anciens. Son inverſe eſt l'octaèdre (Pl. III, fig. 1).

TOTAL des FACES.	
6.	Les plans du cube ou parallélipipède rectangle, ſont des *carrés parfaits* ou des *carrés longs*, qui ſe joignent tous à angles droits ou de 90°. *Voyez fig. 9 & 10 de la Pl. VIII.*
6.	Ces trois modifications ſe préſentent auſſi dans le cube ſtrié ci-après n° 17. Dans les n^os^ ſuivans, les troncatures des huit angles ſolides du cube ſont très-rarement égales entr'elles.
6.	
6.	
14. (*a*)	(*a*) Les triangles équilatéraux produits par la troncature des huit angles ſolides du cube, forment, avec les ſix faces primitives, des angles de 125°. Or cet angle eſt le même que celui qui réſulte de la rencontre des plans rectangulaires produits par la troncature des ſix angles ſolides de l'octaèdre aluminiforme avec les faces primitives de cet octaèdre. *Voyez Pl. III, n°s 4, 5 & 6.*
26. (*b*)	(*b*) Les rectangles produits par la troncature des douze arêtes du cube, forment, avec les faces mêmes du cube, des angles de 135°; &, avec les hexagones réſultans de la troncature de ſes huit angles ſolides, des angles de 145°. Ces mêmes rectangles forment donc, avec les faces contiguës du cube, un *octogone régulier*, puiſque tous les angles de cet octogone ſont de 135° (*Voyez la Pl. VIII, fig. 33*); mais les troncatures des angles ſolides formant avec les faces du cube des angles de 125°, & avec les rectangles des bords tronqués, des angles de 145°, la ſuite continue de ces mêmes plans donne un *octogone irrégulier*, puiſque cet octogone a quatre angles de 125°, & les quatre autres de 145°. Comparez ce n°. 6 du cube avec le n°. 8 de l'octaèdre, *à la Planche III.* Voyez auſſi la note (*b*) ſur le n°. 37 du Tableau précédent.
14. (*c*)	
26. (*b*)	
6 26. (*b*)	(*c*) Les triangles équilatéraux (n°. 7), ou les hexagones (n°. 9), produits par la troncature des huit angles ſolides du cube, forment, par leur rencontre, des angles de 110°, & avec les faces carrées du cube, des angles de 125°. La ſuite continue de ces mêmes plans produit donc un hexagone irrégulier qui a quatre angles de 125°, & deux de 110°. Il en eſt de même de l'octaèdre régulier tronqué profondément dans ſes ſix angles ſolides.
26.	

Digitized by Google

Suite du SECOND TABLEAU

SUITE DES MODIFICATIONS du CUBE ou de L'HEXAÈDRE ET DE LA PLANCHE IIe.

N^os	Angles solides.	Arêtes ou Bords.	FACES O											
			Triangulaires			Quadrangulaires			Pentagones		Hexag			
			Equilatéraux.	Isocèles.	Scalènes.	Carrés régul.	Carrés longs.	Trapèzes.	Réguliers.	Irréguliers.	Linéaires.			
12. Le cube liſſe dont les huit angles ſolides ſont tronqués de biais par les faces. . .	32	60	.	24	.	.	.	.	.	.	.			
13. *Idem* dont l'extrémité des angles ſolides eſt de plus tronquée net.	48	84	8	.	.	.	.	24	.	.	.			
14. Le cube liſſe dont les huit angles ſolides ſont tronqués net & ſurtronqués de biais par les bords.	72	108	.	.	24	.	.	.	.	.	.			
15. *Idem* tronqué plus avant.	48	84	8	.	24	.	.	.	.	.	.			
16. *Idem* dont les troncatures des bords ſont moins obliques.	48	84	8	24	.	.	.	.	.	.	.			
17. Le *cube ſtrié*. Les ſtries des faces oppoſées ſont parallèles entr'elles.	8	12	.	.	.	6	.	.	.	.	.			
18. *Idem* dont les bords ſont légèrement tronqués de biais parallèlement aux ſtries. .	32	48	.	.	.	.	6	.	.	.	12			
19. *Idem* tronqué plus avant.	32	48	.	.	.	.	6	.	.	.	.			
20. *Idem* dont les huit angles ſolides primitifs ſont auſſi tronqués, mais peu profondément.	24	48	8	.	.	.	6	12	.	.	.			
21. Le criſtal n°. 19 dont les huit angles ſolides primitifs ſont tronqués juſqu'au milieu des faces ſtriées.	36	60	.	12	.	.	.	.	.	.	6			
22. Le cube liſſe dont les douze bords ſont tronqués net.	32	48	.	.	.	6	.	.	.	.	12			
23. Le cube liſſe dont les bords ſont légèrement tronqués, de part & d'autre, en biſeau.	32	60	.	.	.	6	.	24	.	.	.			
24. Le même dont les huit angles ſolides primitifs ſont de plus tronqués net.	72	108	.	.	.	6	.	.	.	.	24			
25. Le *dodécaèdre* à plans pentagones réguliers.	20	30	.	.	.	.	.	.	12	.	.			
26. Le dodécaèdre alongé ou pyramidal. . .	20	30	.	.	.	.	.	.	2	10	.			

Digitized by Google

RISTALLOGRAPHIQUE.

PLANS					OBSERVATIONS ET MESURE DES PRINCIPAUX ANGLES.
Octogones Réguliers.	Octogones Irréguliers.	Dodécagones.	A seize côtés.	TOTAL des Faces.	*Le dodécaèdre régulier (n° 25) droit, chez les Pythagoriciens, le symbole d'un cinquième élément qu'ils nommoient* quintessence.
6	•	•	•	30. (*a*)	(*a*) Passage au triacontaèdre à plans rhombes, ci-après n°. 33.
6	•	•	•	38.	
•	•	•	6	38. (*b*)	(*b*) Dans ces deux variétés, les triangles sont quelquefois isocèles & très-souvent rectangles.
•	•	6	•	38. (*b*)	
•	•	6	•	38. (*c*)	(*c*) Hypothétique.
•	•	•	•	6. (*d*)	(*d*) Le cube strié se présente aussi très-souvent en parallélipipèdes striés, mais semblables d'ailleurs à ceux des n°s. 2, 3 & 4 ci-dessus. Les stries des faces opposées sont toujours parallèles entr'elles & perpendiculaires à celles des faces voisines ou contiguës.
•	•	•	•	18. (*e*)	(*e*) Les hexagones irréguliers lisses, produits par la troncature oblique des bords du cube strié, forment, avec les rectangles qui ont leurs stries parallèles à ces troncatures, des angles de 154°, & avec les rectangles qui ont leurs stries perpendiculaires à ces mêmes troncatures, des angles de 116°; ce qui produit des octogones irréguliers qui ont quatre angles de 154°, & quatre autres de 116°. Les huit angles solides formés par la rencontre des troncatures, & qui répondent aux huit angles solides du cube, sont chacun de 120°. On peut observer aussi que le n°. 20 ne diffère du n°. 11, que par l'inclinaison des troncatures qui change en trapèzes douze des carrés de cette variété.
•	•	•	•	18. (*e*)	
•	•	•	•	26. (*e*)	
•	•	•	•	26. (*f*)	(*f*) Dans ce numéro, les hexagones linéaires striés forment, par leur rencontre avec la base des triangles isocèles, un angle de 154°, & avec le sommet des mêmes triangles isocèles, un angle de 116°. C'est un passage à l'*icosaèdre* ci-après n°. 32.
•	•	•	•	18. (*g*)	(*g*) Ne diffère du n°. 18 que par l'inclinaison des troncatures.
•	•	•	•	30.	
•	•	•	•	38. (*h*)	(*h*) Cette variété a plusieurs rapports avec le n°. 14.
•	•	•	•	12. (*j*)	(*j*) Inverse de l'*icosaèdre* ci-après n°. 32.
•	•	•	•	12. (*k*)	(*k*) Variété peu commune.

Suite du SECOND TABLEAU

SUITE DES MODIFICATIONS du CUBE ou de L'HÉXAÈDRE ET DE LA PLANCHE IIe.	Angles solides.	Arêtes ou Bords.	FACES ou PLA									Hep
			Triangulaires			Quadrangulaires				Pentagones		
			Equilatéraux.	Isocèles.	Scalènes.	Carrés longs.	Rhombes.	Trapèzes.	Trapézoïdes.	Irréguliers.		
N^os												
27. Le cristal n°. 19 tronqué jusqu'au milieu des arêtes primitives, & dont les stries ont disparu.	20	30	.	.	.	.	.	.	.	12		
28. *Idem* dont les huit angles solides du cube primitif sont tronqués net, mais peu profondément.	36	54	8	.	.	.	.	.	.	»		
29. Le cristal n°. 27 dont les mêmes huit angles solides primitifs du cube sont tronqués de biais par les faces.	44	78	.	24	.	.	.	.	.	.		
30. Le même dont l'extrémité des huit angles solides est de plus tronquée net.	60	102	8	.	.	.	.	24	.	.		
31. Le cristal n°. 29 tronqué jusqu'au milieu.	20	54	.	36	.	.	.	.	.	.		
32. Le cristal n°. 28 tronqué jusqu'au milieu. C'est un *icosaèdre* qui diffère très-peu de *l'icosaèdre régulier*.	12	30	8	12	»	.	.	.	.	.		
33. Le cristal n°. 25 retourné, ou le cristal n°. 20 dont les 24 angles solides sont tronqués de biais & profondément par les faces. C'est le *triacontaèdre régulier*. . . .	32	60	.	.	.	.	30	.	.	.		
34. Le cube lisse, dont deux angles solides & diagonalement opposés sont tronqués de biais par les faces.	8	18	.	12	.	.	.	.	.	.		
35. Le même tronqué plus avant.	20	30	.	.	.	.	.	.	.	12		
36. Le même encore plus tronqué.	14	24	.	6	.	.	.	.	.	6		
37. Le cube lisse, dont deux angles diagonalement opposés sont tronqués de biais par les faces & les intermédiaires, de droite & de gauche, sur les faces alternes. . .	20	42	.	6	12	.	.	.	.	6		
38. *Idem* plus fortement tronqué.	32	54	.	.	.	.	.	.	12	12		
39. *Idem* à pentagones lisses intermédiaires plus étroits.	38	60	.	.	.	.	.	.	.	24		
40. Le cristal n°. 38 dont les six angles solides des pentagones intermédiaires sont tronqués net.	38	66	6	.	.	6	.	.	.	18		

S

ones

TOTAL des FACES.

OBSERVATIONS ET MESURE DES PRINCIPAUX ANGLES.

L'icoſaèdre (n°. 32) étoit le ſymbole de l'air chez les Anciens.

12. (a)

20. (b)

36. (c)

44. (d)

36.

20. (e)

30. (f)

12. 12. 12. (g)

24. 24. 24. (h)

30. ( )

(a) L'angle formé par la jonction des pentagones qui remplacent, deux à deux, chacune des ſix faces du cube, eſt de 128°, & l'arête qui réſulte de cette réunion forme, avec les faces du dodécaèdre ſur leſquelles elle incide, un angle de 116°. Les huit angles ſolides de ce dodécaèdre qui répondent aux huit angles ſolides du cube, & qui ſont plus ou moins tronqués dans les numéros ſuivans, ſont ici, comme dans les nos. 18, 19 & 20, de 120°; tandis que les douze angles ſolides intermédiaires, leſquels ne ſont jamais tronqués, forment ſur le côté long des pentagones un angle de 116°, & ſur les côtés courts des mêmes pentagones un angle de 130°. C'eſt de cette variété, & non du dodécaèdre régulier n°. 25, que dérive l'*icoſaèdre* du n°. 32.

(b) Paſſage à l'icoſaèdre du n°. 32.

(c) Comparez cette modification avec celle du n°. 12.

(d) Comparez celle-ci avec le n°. 13.

(e) Voyez la ſuite des modifications de l'*icoſaèdre* aux nos. 20, 21 & 22 de la Planche III.

(f) Le *triacontaèdre* eſt très-rare : le nombre de ſes angles ſolides & de ſes bords eſt égal à ceux du dodécaèdre & de l'icoſaèdre joints enſemble.

(g) Six triangles rectangles liſſes, & ſix triangles obtuſangles ſtriés qui ſe changent en pentagones dans la plupart des variétés ſuivantes, & principalement dans celles dont la forme eſt *lenticulaire*. L'angle du ſommet des pyramides trièdres obtuſes eſt de 135°. Chaque triangle ou pentagone ſtrié forme, avec le triangle rectangle liſſe & contigu des faces du cube, un angle de 150°, & les arêtes des ſommets, avec les plans liſſes oppoſés ſur leſquels elles incident, un angle de 75°. Dans les variétés ſuivantes, où les faces ſe multiplient, les arêtes des ſommets deviennent très-mouſſes, & cela d'autant plus que le criſtal approche davantage de la forme lenticulaire.

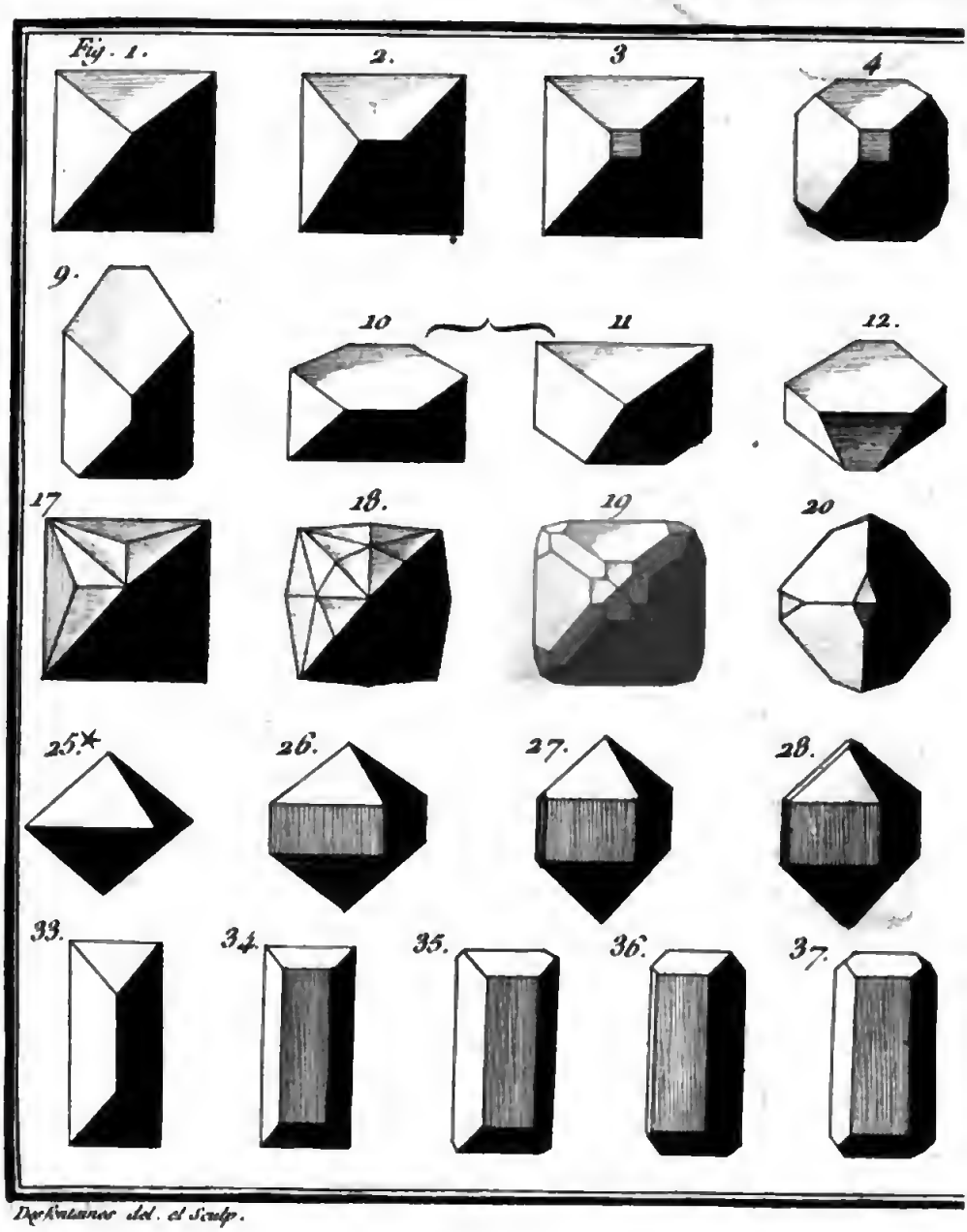
(h) Les troncatures liſſes des angles intermédiaires forment entr'elles, deux à deux, un angle de 128°, & avec les pentagones reſtans des faces du cube, un angle de 155°. L'arête qui ſépare ces troncatures forme, avec le pentagone oppoſé ſur lequel elle incide, un angle de 116°. Enfin les arêtes des ſommets rencontrent celles des troncatures liſſes intermédiaires par un angle de 139°. En ſuivant cette ligne, le polyèdre dont il s'agit offre donc un *octogone irrégulier* qui a deux angles de 116°, deux de 150°, deux de 135°, & deux de 139°.

(i) Les faces triangulaires produites par ces nouvelles troncatures liſſes, forment, avec les rectangles reſtans des faces pentagones, un angle de 125°, ſemblable à celui qui réſulte de la troncature des angles ſolides du cube (n°. 5). L'octogone des variétés précédentes devient alors un *décagone irrégulier* qui a deux angles de 125°, deux de 150°, deux de 135°, deux de 139°, & deux de 171°.

Les ſept derniers numéros font voir le paſſage du cube à la forme pyramidale. Dans les nos. 34, 35, 36, 37, 38 & 39, la double pyramide eſt ſéparée de celle qui lui eſt alternativement oppoſée par une ligne circulaire en zig-zag. Comparez ce paſſage du *cube rectangle* à la forme pyramidale, avec le paſſage du *cube obliquangle* à la forme pyramidale fig. 79, 27, 29 & ſuiv. de la Planche IV.

Digitized by Google

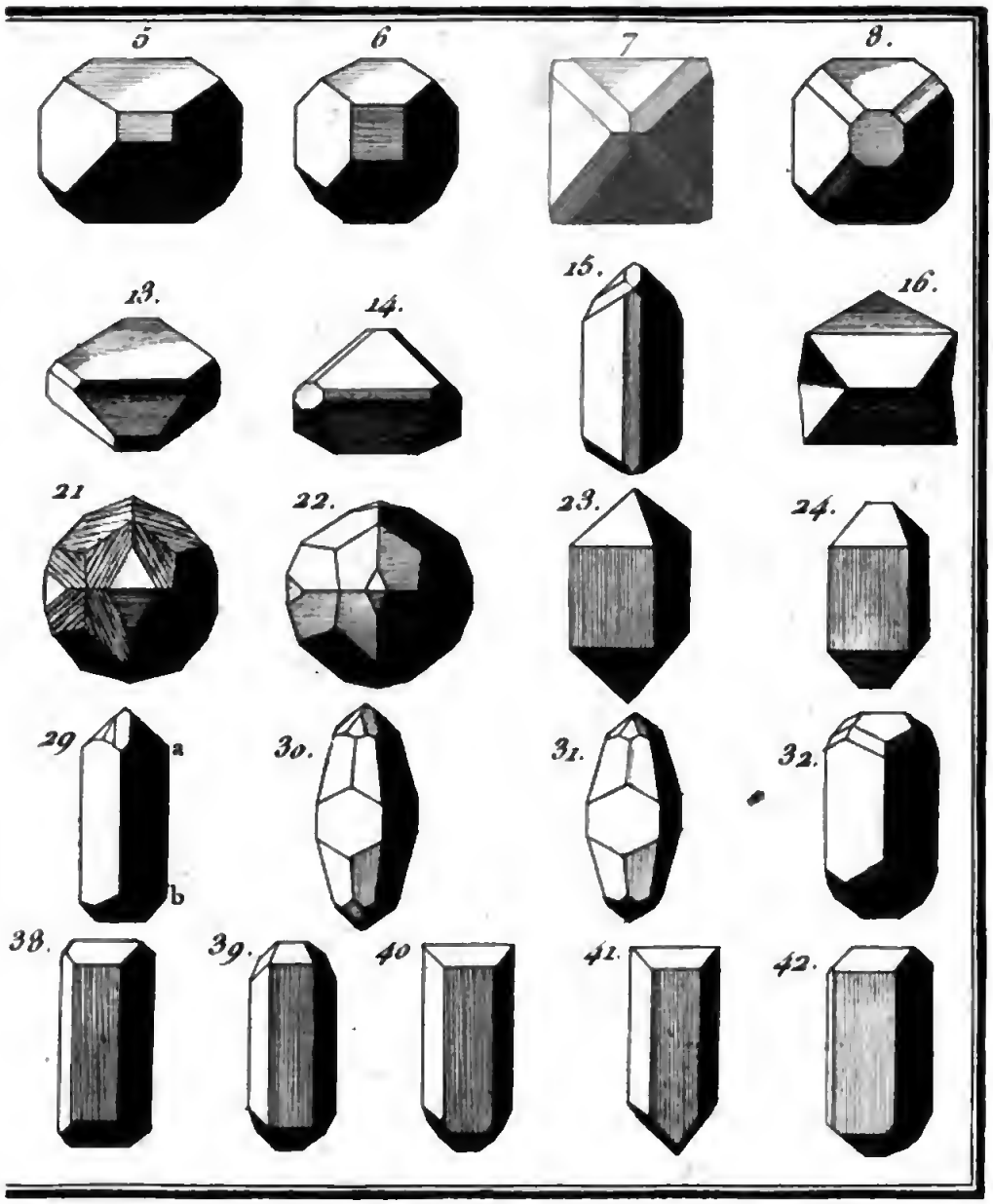
L'OCTAEDRE RECTANG



Dufontaine del. et Sculp.

ILAIRE et ses Modifications.

Pl. III.



TROISIEME TABLEAU

L'OCTAÈDRE RECTANGULAIRE

ET

SES MODIFICATIONS.

PLANCHE IIIe.

N^os	Angles solides.	Arêtes ou Bords.	Faces — Triangulaires — Equilatéraux.	Triangulaires — Isocèles.	Quadrangulaires — Réguliers.	Quadrangulaires — Rectangles.	Quadrangulaires — Trapèzes.	Quadrangulaires — Trapézoïdes.	Pentagones — Irréguliers.	Hexagones — Réguliers.
1. Octaèdre régulier ayant ses faces inclinées de 55°.	6	12	8	"	"	"	"	"	"	"
2. — alongé ou cunéiforme.	8	14	4	"	"	"	4	"	"	"
3. — tronqué net à deux de ses sommets, ou décaèdre rectangulaire.	12	20	"	"	2	"	8	"	"	"
4. — légèrement tronqué dans ses six angles solides.	24	36	"	"	6	"	"	"	"	"
5. Le cristal n°. 2 légèrement tronqué dans ses six angles solides.	24	36	"	"	4	2	"	"	"	"
6. Le cristal n°. 4 tronqué plus avant.	24	36	"	"	6	"	"	"	"	8
7. L'octaèdre n°. 1 dont toutes les arêtes sont tronquées.	30	48	8	"	"	"	"	"	"	"
8. Le même dont les six angles solides primitifs sont aussi tronqués.	48	72	"	"	"	12	"	"	"	"
9. L'octaèdre n°. 1 passant au parallélipipède rhomboïdal.	12	18	2	"	"	"	"	"	6	"
10. Segmens de l'octaèdre n°. 1, par une section parallèle à deux faces opposées.	9	15	4	"	"	"	3	"	"	1
11. Segmens de l'octaèdre n°. 1, par une section parallèle à deux faces opposées.	9	15	4	"	"	"	3	"	"	1
12. Autre segment du même octaèdre, dont on a retranché deux segmens parallèles.	12	18	"	"	"	"	6	"	"	"
13. Les six arêtes des sommets du segment précédent, légèrement tronquées.	24	36	"	"	"	6	"	"	"	"
14. Segment du cristal n°. 8.	36	54	"	"	"	3	3	6	"	"

N. B. *Le segment du cristal n°. 12 n'est autre chose que l'octaèdre n°. 1, tronqué superficiellement sur deux faces opposées; & le segment du cristal n°. 13 est l'octaèdre des n°s. 4, 5, 6, tranché parallèlement à deux de ses faces opposées.*

Quelquefois le parallélipipède rhomboïdal du n°. 9, au lieu d'être tronqué net dans ses deux angles solides aigus, a ces mêmes angles tronqués de biais par les faces, ce qui ajoute à chaque extrémité une pyramide trièdre fort obtuse à plans triangulaires isocèles; ce cristal offre alors

	14	24	"	6	"	"	"	"	6	"

Digitized by Google

DU PLANS					
agones		Octogones	Dodécagones	TOTAL des FACES.	OBSERVATIONS ET MESURE DES PRINCIPAUX ANGLES.
Linéaires.	Irréguliers.	Réguliers.	Irréguliers.		
					L'octaèdre étoit le ſymbole de l'eau chez les Anciens. Son inverſe eſt le cube (Pl. II, fig. 1).
"	"	"	"	8. (a)	(a) Les plans de l'octaèdre régulier ſont, de même que ceux du tétraèdre (*Pl. I, fig.* 1), des triangles équilatéraux dont les angles ſont conſéquemment de 60°. L'angle des ſommets de cet octaèdre, pris ſur deux faces oppoſées, eſt de 70°, comme l'angle formé par la rencontre des faces du tétraèdre (*Pl. I, fig.* 1). L'angle formé par la rencontre des baſes des triangles équilatéraux de l'octaèdre eſt conſéquemment de 110°, ce qui donne pour l'inclinaiſon de ſes faces un angle de 55°, égal à l'angle aigu des ſommets du tétraèdre.
"	"	"	"	8.	
"	"	"	"	10.	
"	"	"	"	14. (b)	(b) Inverſe du cube Pl. II, n°. 9. Les rectangles ou carrés produits par la troncature des ſix angles ſolides de l'octaèdre n°. 1, forment, avec ſes faces primitives, des angles de 125°. Voyez ce même angle aux n°s. 5-10 du cube.
"	4	"	"	14. (b)	(c) Il eſt très-rare de le rencontrer de cette régularité parfaite.
"	"	"	"	14. (c)	(d) Les hexagones alongés produits par la troncature des douze arêtes de l'octaèdre, forment entr'eux des angles droits ou de 90°, & avec les faces primitives de l'octaèdre, des angles de 145°.
12	"	"	"	20. (d)	(e) Les plans octogones produits par la troncature des ſix angles ſolides du criſtal précédent, forment, par leur rencontre avec les rectangles des bords tronqués, des angles de 135°, & avec les faces de l'octaèdre, des angles de 125°. La ſuite continue des rectangles & des octogones produits par les troncatures de l'octaèdre, forme donc des *octogones réguliers*, puiſque tous ces plans ſe rencontrent par des angles de 135°, tandis que la ſuite continue des plans des troncatures avec les plans mêmes de l'octaèdre, produit des *octogones irréguliers*, puiſqu'ils ont quatre angles de 125°, & quatre autres de 145°. Maintenant ſi l'on compare ce polyèdre avec les n°s. 6, 8 & 10 du cube (*Pl. II*), on verra 1°. que les faces octogones produites par la troncature des ſix angles ſolides de l'octaèdre, répondent aux plans octogones des ſix faces du cube; 2°. que les huit hexagones des faces de l'octaèdre, répondent aux hexagones produits par la troncature des huit angles ſolides du cube; 3°. enfin, que dans l'un comme dans l'autre, les douze rectangles appartiennent aux bords tronqués, ſoit du cube, ſoit de l'octaèdre. Ces deux polyèdres ſont donc inverſes l'un de l'autre, puiſque leurs faces tronquées conſervent non-ſeulement la même figure, mais encore la même inclinaiſon reſpective.
"	"	6	"	26. (e)	
"	"	"	"	8. (f)	(f) Ce *parallélipipède rhomboïdal* tronqué dans ſes deux angles ſolides aigus, mais plus profondément ſur l'un que ſur l'autre, ayant ſes angles obtus de 125°, peut être conſidéré comme formé par deux tétraèdres ou pyramides trièdres à plans triangulaires équilatéraux de même dimenſion que ceux de l'octaèdre, leſquelles ſe joindroient par leurs baſes à deux faces oppoſées de l'octaèdre. En effet, les plans rhombes d'un tel parallélipipède ont leurs angles aigus de 60°, & leurs angles obtus de 120°; tandis que ſes angles ſolides aigus ſont de 55°, & ſes angles ſolides obtus de 125°. Or 70 (angle ſolide aigu de l'octaèdre) plus 55 (angle ſolide aigu du tétraèdre) égalent 125° (angle ſolide obtus de ce parallélipipède rhomboïdal).
"	"	"	"	8.	
"	"	"	"	8.	
"	"	"	"	8.	
"	"	"	"	14.	
"	3	3	1	20.	
"	"	"	"	12.	

Digitized by Google

Digitized by Google

Suite du TROISIEME TABLEA

SUITE DES MODIFICATIONS DE L'OCTAÈDRE RECTANGULAIRE ET DE LA PLANCHE IIIe.	ANGLES SOLIDES.	ARÊTES OU BORDS.	FACES OU PLA									
			Triangulaires			Quadrangulaires			Pentagones		He:
			Equilatéraux.	Iſocèles.	Scalènes.	Réguliers.	Rectangles.	Trapèzes.	Linéaires.	Irréguliers.	Alternés.
N^os											
15. L'octaèdre à bords tronqués du n°. 7, devenu priſmatique ou cunéiforme.	28	46	4	"	"	"	"	4	8	"	"
16. *Macle* de l'octaèdre régulier, produite par une agrégation différente des deux ſegmens ou moitiés des n°s. 10 & 11. . . .	12	24	8	"	"	"	"	6	"	"	"
17. L'octaèdre n°. 1, ſur chacune des faces duquel s'élève une pyramide trièdre obtuſe à plans triangulaires.	14	36	"	24	"	"	"	"	"	"	"
18. Le même dont chacune des faces ſe ſubdiviſe en ſix plans curvilignes.	26	72	"	"	48	"	"	"	"	"	"
19. L'octaèdre n°. 7, dont les ſix angles ſolides ſont tronqués de biais par les faces.	78	120	"	"	"	"	"	"	"	24	8
20. L'octaèdre n°. 1, dont les ſix angles ſolides ſont tronqués de biais par deux bords oppoſés.	24	42	"	12	"	"	"	"	"	"	"
21. Le même à pyramides trièdres obtuſes ſur chacune de ſes huit faces primitives. . .	44	78	"	12	"	"	"	"	"	24	"
22. Le même où les douze plans triangulaires ſont fort petits.	44	78	"	12	"	"	"	"	"	24	"
23. L'octaèdre n°. 1, dont les deux pyramides ſont ſéparées par un priſme intermédiaire plus ou moins long.	10	20	8	"	"	"	4	"	"	"	"
24. Le même à ſommets tranchans ou cunéiformes.	12	22	4	"	"	"	4	4	"	"	"
25. Octaèdre rectangulaire à faces inclinées de 45°.	6	12	"	8	"	"	"	"	"	"	"
26. Le même à pyramides ſéparées par un priſme court intermédiaire.	10	20	"	8	"	"	4	"	"	"	"
27. Les arêtes longitudinales du priſme précédent, plus ou moins tronquées. . . .	26	40	"	"	"	4	"	"	"	8	"
28. Les arêtes longitudinales des pyramides ſont auſſi tronquées.	18	48	"	8	"	4	4	"	8	"	"

Digitized by Google

S		OBSERVATIONS ET MESURE DES PRINCIPAUX ANGLES.
ones Irréguliers.	TOTAL des FACES.	
»	20. (a)	(a) Le prisme hexaèdre de cette modification peu commune est irrégulier, puisqu'il a deux angles de 70°, & les quatre autres de 145°.
»	14. (b)	(b) Les angles formés par la rencontre des trapèzes sont, dans ces macles, de 140°, c'est-à-dire, deux fois 70° angle des sommets de l'octaèdre régulier. Dix-huit arêtes de ces macles sont quelquefois tronquées par des plans linéaires; elles proviennent alors de l'inversion d'une des moitiés de l'octaèdre n°. 7.
»	24. (c)	(c) Toutes les arêtes de ce polyèdre sont mousses ou fort obtuses.
»	48. (d)	(d) Toutes les arêtes en sont mousses & tous les plans curvilignes.
»	44. (e)	(e) Si les douze arêtes de l'octaèdre n'étoient point tronquées, on auroit, au lieu de vingt-quatre pentagones irréguliers, vingt-quatre petits triangles isocèles.
8	20. (f)	(f) C'est une très-légère modification de l'icosaèdre (*Pl. II*, n°. 32). L'angle formé par la rencontre des bases des deux triangles isocèles est semblable à l'angle formé par la rencontre des bases des pentagones du dodécaèdre (*Pl. II*, n°. 27), c'est-à-dire de 128°.
»	36. (g)	(g) Tous les sommets de ces pyramides trièdres obtuses sont quelquefois tronqués, ce qui ajoute huit petits triangles équilatéraux, change les pentagones en hexagones, & porte le nombre total des facettes à quarante-quatre. Quelquefois aussi tous les plans triangulaires isocèles disparoissent; le cristal se présente alors comme un dodécaèdre, dont chaque pentagone seroit divisé par une arête longitudinale fort obtuse en deux parties égales.
»	36. (g)	
»	12. (h)	(h) Très-rare dans les cristaux.
»	12.	
»	8. (j)	(j) L'angle formé par la rencontre des bases des pyramides quadrangulaires est de 90°, ce qui donne aussi 90° pour l'angle du sommet des mêmes pyramides, pris sur deux faces opposées. L'angle du sommet, pris sur les arêtes qui se croisent, est de 110°; ce qui donne 70° pour l'angle formé par les mêmes arêtes à la base des pyramides. Les triangles isocèles de cet octaèdre ont l'angle du sommet de 70°, ce qui donne 55° pour chacun des angles de la base de ces mêmes triangles.
»	12. (k)	(k) L'angle formé par la rencontre des plans de chaque pyramide avec ceux du prisme, est de 135°, c'est-à-dire l'angle droit, plus l'inclinaison des faces de la pyramide, qui est de 45°. Deux faces de la pyramide entr'elles, donnent un angle de 120°.
»	16.	
»	24.	

Digitized by Google

Digitized by Google

Suite du TROISIEME TABLEAU

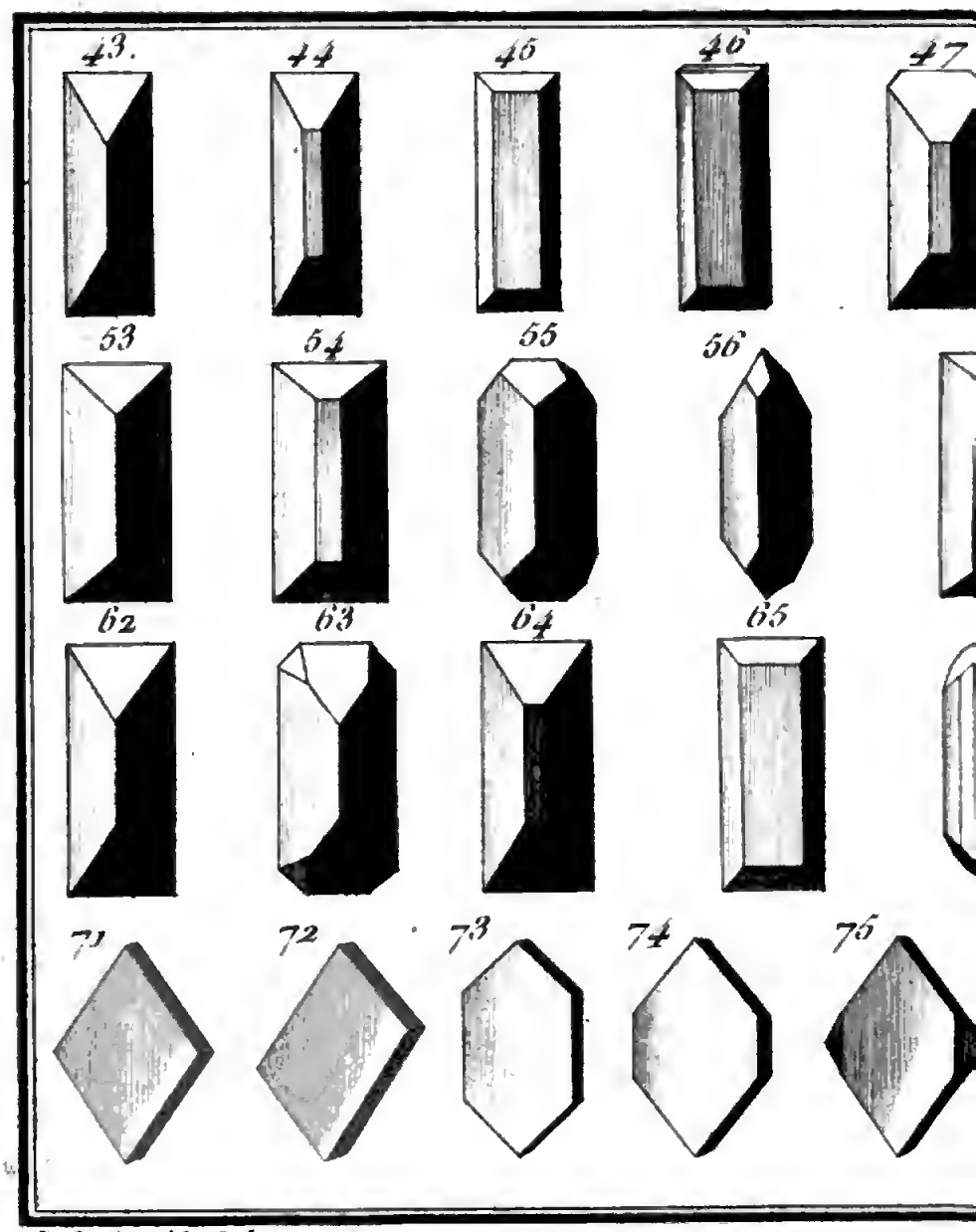
SUITE DES MODIFICATIONS DE L'OCTAÈDRE RECTANGULAIRE ET DE LA PLANCHE IIIe.	Angles solides.	Arêtes ou Bords.	FACES														
			Triangulaires		Quadrangulaires						Pentagones						
			Equilatéraux.	Rectangles.	Réguliers.	Rectangles.	Rhombes.	Rhomboïdes.	Trapezes.	Trapézoïdes.	Alongés.	Linéaires.	Irréguliers.				
N^os																	
29. a } Deux pyramides dodécaèdres séparées par un prisme tétraèdre rectangulaire.	42	68	.	16	.	.	.	.	.	.	.	.	.				
29. b } *Idem* à sommet des deux pyramides, tronqué net.	56	84	.	.	.	.	.	.	.	16	.	8	.				
30. Prisme tétraèdre dont chaque extrémité se termine en double pyramide octaèdre.	58	92	.	.	.	.	.	.	.	8	.	.	16	4			
31. *Idem* applati.	56	80	.	.	.	.	.	8	.	8	.	.	16	.			
32. Prisme tétraèdre rectangulaire, terminé par des sommets dodécaèdres.	36	62	.	.	.	.	.	4	.	16	.	.	4	.			
33. Octaèdre rectangulaire prismatique à faces inclinées de 50°.	8	14	4	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.			
34. *Idem* à pyramides tronquées plus ou moins près de leur base.	12	20	.	.	.	2	.	.	8	.	.	.	.	.			
35. Les arêtes formées par la rencontre des biseaux du prisme ne répondent plus aux arêtes des sommets.	16	24	.	.	.	2	.	.	2	.	.	.	4	.			
36. Deux des biseaux opposés du prisme deviennent linéaires.	16	24	.	.	.	2	.	.	2	.	.	.	4	.			
37. Les quatre angles solides de la base des deux pyramides n°. 34, sont légèrement tronqués.	24	36	.	.	4	2	.	.	.	.	.	.	.	.			
38. Même troncature sur le décaèdre du n°. 35.	24	36	.	.	.	6	.	.	.	.	.	.	.	.			
39. Les quatre troncatures du n°. 37, plus profondes.	16	28	.	.	4	2	.	.	8	.	.	.	.	.			
40. Les mêmes troncatures encore plus profondes, mais sur deux angles seulement.	18	28	.	.	.	.	4	.	4	.	.	.	.	.	2		
41. Les deux mêmes troncatures encore plus profondes.	14	22	.	.	.	.	4	.	2	.	4	.	.	.	.		
42. Le cristal n°. 36 tronqué comme celui du n°. 40.	20	30	.	.	.	.	2	.	.	2	2	.	2	.	.		

Digitized by Google

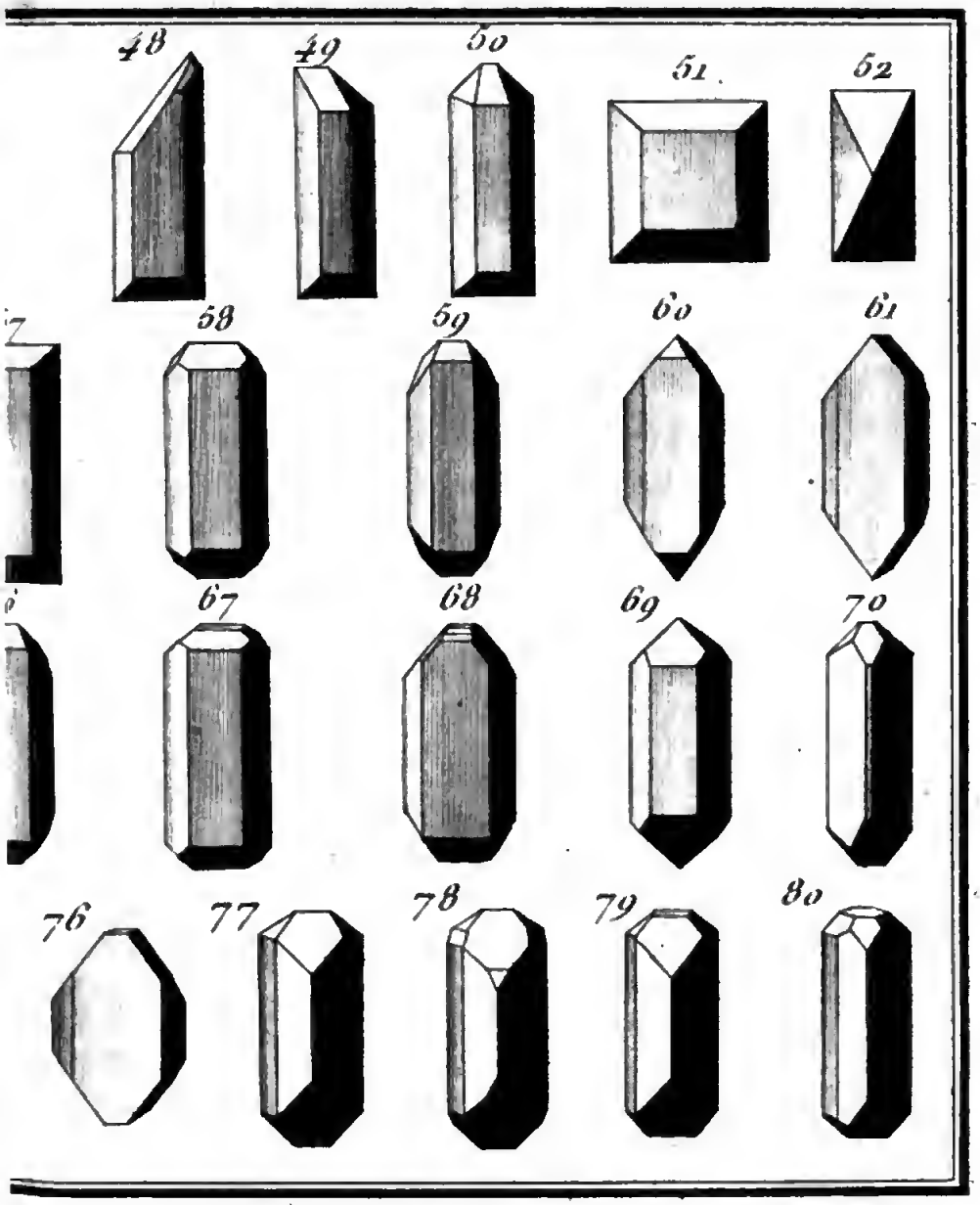
ou PLANS						OBSERVATIONS ET MESURE DES PRINCIPAUX ANGLES.
Hexagones			Décagones	Dodécagones	TOTAL des FACES.	
Alongés.	Linéaires.	Irréguliers.	Irréguliers.	Irréguliers.		
"	8	"	4	"	28.	
"	"	"	4	2	30.	
"	8	"	"	"	36. (a)	(a) La pyramide à plans pentagones fait, avec le prisme, un angle de 155°. Les pentagones forment entr'eux des angles de 110° & de 160°. Les hexagones linéaires forment, par leur rencontre au sommet de la pyramide supérieure, un angle de 110°.
"	"	4	"	"	36.	
"	"	4	"	"	28. (b)	(b) Le n°. 32 a quelque ressemblance avec certaines macles de feld-spath (*Pl. III, fig.* 102 & 96 *a*).
"	"	"	"	"	8. (c)	(c) L'angle formé par la rencontre des bases des pyramides quadrangulaires est de 100°, ce qui donne 80° pour l'angle du sommet.
"	"	"	"	"	10. (d)	(d) Les trapèzes de ce décaèdre forment entr'eux des angles de 100°, & avec les rectangles contigus, des angles de 130°. Le prisme hexaèdre de ces cristaux est donc irrégulier, puisqu'il a quatre angles de 130° & deux de 100°. Les huit numéros suivans conservent dans leurs faces la même inclinaison respective, quoiqu'elles varient beaucoup dans leurs dimensions. Au reste la mesure des angles que je donne ici, n'est applicable qu'aux *cristaux de sucre*; ceux du *sel de Glauber* étant encore à mesurer.
"	"	2	"	"	10.	
"	"	2	"	"	10.	
"	"	8	"	"	14.	
"	"	8	"	"	14.	
"	"	"	"	"	14.	
2	"	2	"	"	12.	
"	"	"	"	"	10.	
"	"	4	"	"	12.	

Digitized by Google

1.re Suite des Modifications



Desfontaines del.et Sculp.



Digitized by Google

Suite du TROISIEME TABLEA

SUITE DES MODIFICATIONS DE L'OCTAÈDRE RECTANGULAIRE ET DE LA PLANCHE IIIe.	Angles solides.	Arêtes ou Bords.	FACES ou PLA							
			Triangulaires	Quadrangulaires					Pentagones	I
			Isoscèles.	Réguliers.	Rectangles.	Rhomboïdes.	Trapèzes.	Trapézoïdes.	Irréguliers.	
N^os										
43. Octaèdre rectangulaire prismatique à faces inclinées de 60°.	8	14	4	"	"	"	4	"	"	
44. } *Idem* à pyramides tronquées plus ou moins	12	20	"	"	2	"	8	"	"	
45. } près de leur base.	12	20	"	"	2	"	8	"	"	
46. *Idem* avec une troncature linéaire à la base des pyramides tronquées.	16	28	"	"	6	"	8	"	"	
47. Une des faces des sommets dièdres, tronquée aux dépens de celle qui lui est adossée.	14	22	"	"	2	"	3	2	2	
48. La troncature précédente remplacée par deux trapézoïdes en biseau.	17	29	2	"	"	"	2	6	4	
49. Un des angles solides du sommet, remplacé par deux plans triangulaires. . . .	13	23	2	"	2	2	4	2	"	
50. Les deux angles solides du sommet, remplacés chacun par deux plans triangulaires.	14	26	4	"	2	"	4	4	"	
51. Le décaèdre du n°. 3 tronqué plus profondément.	12	20	"	2	"	"	8	"	"	
52. Octaèdre rectangulaire, ayant sur chaque pyramide deux faces opposées plus inclinées que les deux autres.	6	12	" 8	"	"	"	"	"	"	
53. Le même alongé parallèlement à l'angle obtus des faces les moins inclinées. . . .	8	14	4	"	"	"	4	"	"	
54. *Idem* à pyramides tronquées plus ou moins près de leur base.	12	20	"	"	2	"	8	"	"	
55. L'octaèdre alongé du n°. 53, dont les quatre angles solides de la base sont peu tronqués.	20	30	"	"	"	"	"	4	4	
56. Le même tronqué plus avant.	18	28	"	"	"	"	"	8	"	

Digitized by Google

NS tagones Irréguliers.	TOTAL des FACES.	OBSERVATIONS ET MESURE DES PRINCIPAUX ANGLES.
,	8. (a)	(a) Dans le *nitre*, l'angle formé par la rencontre des bases des pyramides quadrangulaire est de 120°, ce qui donne 60° pour l'angle du sommet. Dans l'*alkali fixe végétal* ou *tartre méphitique*, l'angle de la base des pyramides est de 130°, & l'angle du sommet de 50°; ce qui donne 65° pour l'inclinaison des faces de chaque pyramide.
,	10. } (b)	(b) Les trapèzes de ce décaèdre forment entr'eux, de même qu'avec les rectangles contigus, des angles de 120°. Les six faces du prisme, malgré leur inégale largeur, forment donc entr'elles un hexagone régulier, de même que celui qui résulte de la rencontre des sommets dièdres avec le prisme.
,	10. }	
,	14.	
1	10. (c)	(c) Les nos. 47, 48 & 50 ont quelque rapport avec les modifications irrégulières du cristal de roche, représentées *Pl. VIII, fig.* 43, 44 & 46.
,	14.	
,	12.	
,	14.	
,	10. (d)	(d) Les trapèzes de ce décaèdre forment entr'eux des angles de 110°, & avec les carrés contigus, des angles de 125°, de même qu'au n°. 3, qui n'en diffère que par ses troncatures moins profondes.
,	8. (e)	(e) Dans le *spath fêléniteux*, les faces les plus inclinées forment, par leur rencontre à la base des pyramides quadrangulaires, un angle de 77°, & par leur rencontre au sommet des mêmes pyramides, un angle de 103°. Dans l'*azur de cuivre*, les faces les plus inclinées forment, par leur rencontre à la base des pyramides quadrangulaires, un angle de 70°, & par leur rencontre au sommet, un angle de 110°.
,	8. (f)	Dans le *spath fêléniteux*, les faces les moins inclinées forment, par leur rencontre à la base des pyramides, un angle de 105°, & par leur rencontre au sommet, un angle de 75°. Dans l'*azur de cuivre*, les faces les moins inclinées donnent, par leur rencontre à la base des pyramides, un angle de 124°, & par leur rencontre au sommet, un angle de 56°.
,	10. (g)	
4	12.	(f) Dans les nos. 53, 55 & 56, prisme rhomboïdal de 77°-103°.
4	12.	(g) Dans les nos. 54, 57, &c. les biseaux des sommets dièdres, forment entr'eux des angles de 105°, & avec les plans du prisme, des angles de 127°. 30′. Quant aux biseaux du prisme, ils forment entr'eux des angles de 77°, & avec les rectangles contigus, des angles de 141°. 30′. Ce prisme hexaèdre est donc irrégulier de quelque manière qu'on le considère.

Digitized by Google

Suite du TROISIEME TABLEA

SUITE DES MODIFICATIONS DE L'OCTAÈDRE RECTANGULAIRE ET DE LA PLANCHE IIIe.	ANGLES SOLIDES.	ARÊTES OU BORDS.	FACES O									
			Triangulaires		Quadrangulaires				Pentagones		He	
			Isocèles.	Scalènes.	Rectangles.	Rhomboïdes.	Trapèzes.	Trapézoïdes.	Alongés.	Irréguliers.	Alongés.	
N^os												
57. Le décaèdre prismatique du n°. 54, tronqué plus profondément.	12	20	"	"	2	"	8	"	"	"		"
58. Le même dont les quatre angles solides de la base sont peu tronqués.	24	36	"	"	2	"	"	4	"	"		8
59. Les mêmes angles solides tronqués plus avant.	16	28	"	"	2	"	8	4	"	"		"
60. Les mêmes encore plus tronqués.	22	34	4	"	"	"	4	"	"	"		"
61. Le même dont les biseaux des sommets ont disparu.	16	24	"	"	"	"	4	"	4	"		2
62. L'octaèdre rectangulaire du n°. 52, alongé parallèlement à l'angle aigu des faces les plus inclinées.	8	14	4	"	"	"	4	"	"	"		"
63. Le même tronqué, de part & d'autre, en biseau sur les quatre angles solides de la base.	20	34	"	8	"	"	"	"	"	4		"
64. Les pyramides quadrangulaires du n°. 62, ont leur sommet tronqué peu profondément.	12	20	"	"	2	"	8	"	"	"		"
65. Les mêmes tronquées plus près de leur base.	12	20	"	"	2	"	8	2	"	"		"
66. Le même tronqué aux quatre angles, & dont le prisme est à doubles biseaux. . .	24	40	"	"	2	"	12	"	"	"		"
67. *Idem* à bords aigus du sommet tronqués, avec un prisme à biseaux simples.	28	42	"	"	4	"	"	"	"	4		8
68. *Idem* à surtroncatures linéaires sur les arêtes des sommets.	40	66	"	"	2	4	10	"	"	6		2
69. Les quatre arêtes longitudinales du prisme n°. 56, plus ou moins tronquées.	26	40	"	"	4	"	"	"	"	8		4
70. Les deux bords aigus du prisme n°. 56, inégalement tronqués.	20	32	"	4	2	"	2	"	"	"		2

Digitized by Google

PLANS				OBSERVATIONS ET MESURE DES PRINCIPAUX ANGLES.
ones Irréguliers.	Heptagones Irréguliers.	Octogones Alongés.	TOTAL des FACES.	
*	*	*	10.	
*	*	*	14.	
*	*	*	14.	
4	*	2	14.	
*	*	*	10.	Comparez cette figure avec celles des nos 17 & 18 de la Planche VII, lesquelles n'en différent que par l'inclinaison respective des faces entr'elles
*	*	*	8. (a)	(a) Prisme rhomboïdal de 75°-105°.
4	*	*	16. (a)	
*	*	*	10. (b)	(b) Les biseaux des sommets forment entr'eux des angles de 77°, & avec les rectangles du prisme, des angles de 141°. 30′. Les biseaux du prisme forment entr'eux des angles de 105°, & avec les rectangles contigus, des angles de 127°. 30′. Ces angles sont les mêmes que ceux dont il est parlé au n°. 54 ci-dessus; toute la différence consiste en ce que les angles du prisme de cette variété sont ici les angles des sommets, & *vice versâ*.
*	*	*	10. (b)	
4	*	*	18.	
*	*	*	16.	
2	2	*	28.	
*	*	*	16.	
4	*	*	14.	

Digitized by Google

Suite du TROISIEME TABLEA

SUITE DES MODIFICATIONS DE L'OCTAÈDRE RECTANGULAIRE ET DE LA PLANCHE IIIe.	Angles solides.	Arêtes ou Bords.	FACES OU							
			Triangulaires	Quadrangulaires				Pentagones		
			Isocèles.	Rectangles.	Rhombes.	Rhomboïdes.	Trapezes.	Trapézoïdes.	Alongé.	Irréguliers.
N^os										
71. Segment du prisme rhomboïdal des n°s 53, 55, &c.	8	12	"	4	2	"	"	"	"	"
72. Le même alongé.	8	12	"	4	"	2	"	"	"	"
73. Le segment du n°. 71, dont les deux angles solides aigus sont tronqués net parallèlement à la diagonale des angles obtus.	12	18	"	6	"	"	"	"	"	"
74. Le segment du n°. 71, dont les deux angles solides obtus sont tronqués net parallèlement à la diagonale des angles aigus.	12	18	"	6	"	"	"	"	"	"
75. Le segment du n°. 71, tronqué de biais dans ses deux angles solides obtus.	14	22	4	"	"	"	"	"	4	"
76. *Idem* plus alongé, & légèrement tronqué net dans ses deux angles solides aigus.	20	30	"	2	"	"	4	"	4	"
77. Prisme suboctaèdre à sommets subhexaèdres.	20	38	8	4	"	"	4	"	"	4
78. Les biseaux & les bords opposés du prisme tronqués de biais à leur rencontre avec les sommets.	40	70	12	4	"	"	"	8	"	"
79. Les deux arêtes des sommets du n°. 77, légèrement tronquées.	28	48	"	4	"	"	12	"	"	4
80. Les mêmes tronquées plus avant.	36	56	"	4	"	"	"	"	"	12
81. Octaèdre rectangulaire à pyramides surbaissées, qui ont chacune deux faces opposées plus inclinées que les deux autres.	8	14	4	"	"	"	4	"	"	"
82. Le même plus alongé & tronqué aux sommets de ses pyramides.	12	20	"	2	"	"	8	"	"	"

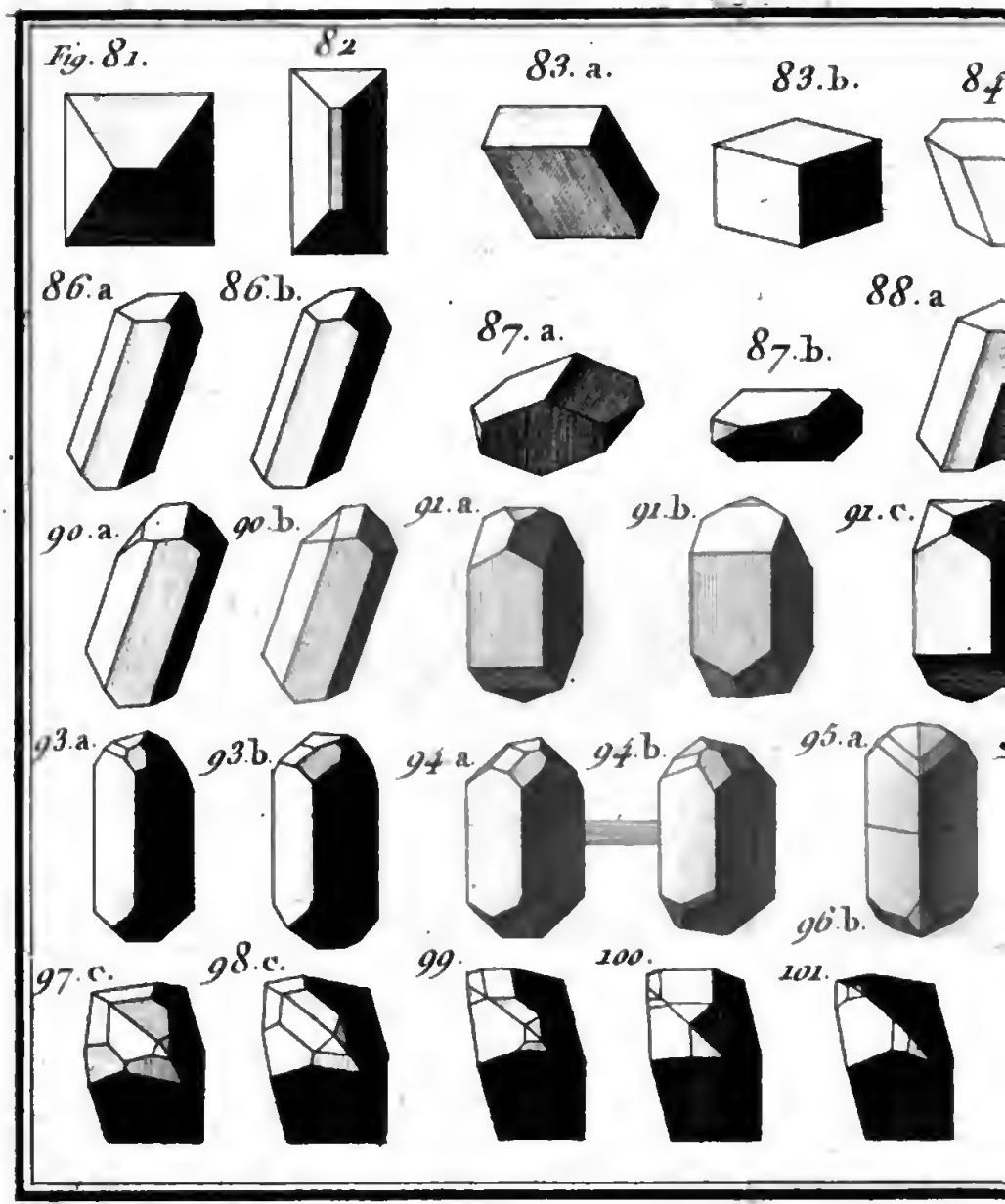
N. B. Quelquefois les quatre angles solides de la base en sont aussi plus ou moins tronqués.

U CRISTALLOGRAPHIQUE.

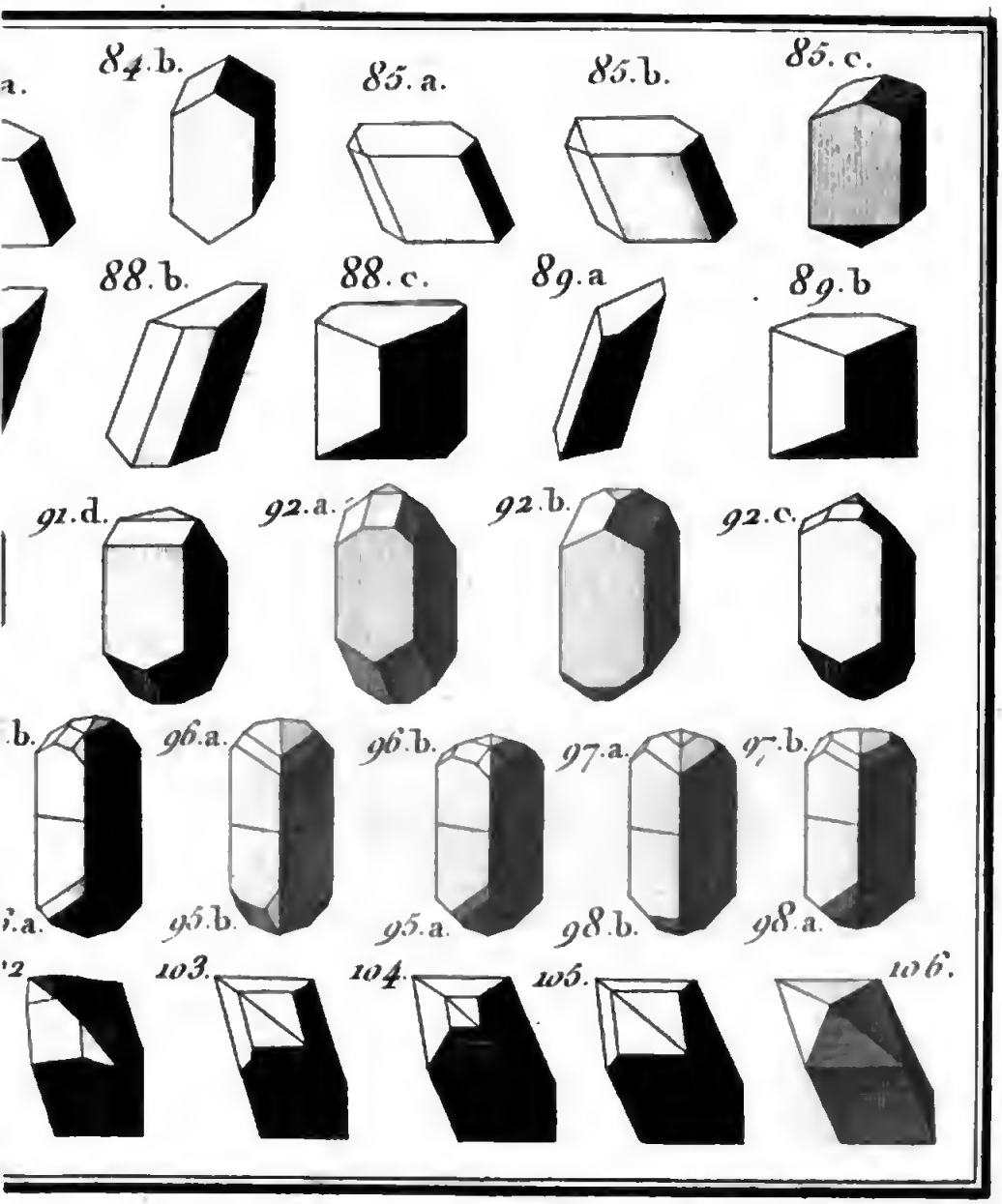
PLANS					TOTAL des FACES.	OBSERVATIONS ET MESURE DES PRINCIPAUX ANGLES.
Hexagones			Octogones			
Alongés.	Linéaires.	Irréguliers.	Alongés.	Irréguliers.		
"	"	"	"	"	6. (a)	(a) Les angles aigus de ces ſegmens rhomboïdaux ſont de 77°, & leurs angles obtus de 103°.
"	"	"	"	"	6. (a)	
2	"	"	"	"	8. (b)	(b) L'hexagone irrégulier de ces ſegmens a deux angles de 103°, & quatre autres de 128°. 30′.
"	"	2	"	"	8. (c)	(c) Autre hexagone irrégulier ayant deux de ſes angles de 77°, & les quatre autres de 141°. 30′.
"	"	2	"	"	10. (d)	(d) C'eſt un paſſage à la modification du n°. 61.
"	"	"	2	"	12. (e)	(e) Ne diffère du n°. 61 que par la troncature linéaire de ſes angles aigus.
"	"	"	"	"	20. (f)	(f) Dérive d'un octaèdre priſmatique rectangulaire, ayant ſur chaque pyramide deux faces oppoſées plus inclinées que les deux autres. Les plans trapèzes qui forment les grands côtés du priſme, ſont inclinés de 44°, & les plans triangulaires des ſommets, le ſont de 46°. Le priſme a donc deux angles obtus de 92°; ce qui fait auſſi l'angle du ſommet de chaque pyramide: mais les deux bords du priſme où devroit ſe trouver l'angle aigu de 88°, complément de 92°, ſont tronqués par deux plans rectangulaires en biſeau, qui forment enſemble un angle obtus de 122°.
"	"	4	"	4	32.	
"	2	"	"	"	22.	
4	"	2	"	"	22.	
"	"	"	"	"	8. (g)	(g) Les trapèzes de cet octaèdre, étant inclinés de 22°. 30′, forment, par leur rencontre à la baſe des pyramides, un angle aigu de 45°, & par leur rencontre au ſommet un angle obtus de 135°; tandis que les plans triangulaires qui ſont inclinés de 30°, forment à la baſe des pyramides un angle de 60°, mais ſans ſe rencontrer au ſommet où ils donneroient un angle de 120°.
"	"	"	"	"	10. (h)	(h) Les troncatures rectangulaires forment, avec les trapèzes du priſme, des angles de 157°. 30′, & avec les trapèzes des ſommets, des angles de 150°. Ce décaèdre offre donc d'une part, un *hexagone irrégulier* qui a quatre angles de 157°. 30′ & deux de 45°, tandis que de l'autre, il donne un *hexagone irrégulier* qui a deux angles de 60° & quatre de 150°.

Digitized by Google

Digitized by Google



Desfontaines del. et Sculp.


84.b.
85.a.
85.b.
85.c.
88.b.
88.c.
89.a
89.b
91.d.
92.a.
92.b.
92.c.
96.a.
96.b.
97.a.
97.b.
95.b.
95.a.
98.b.
98.a.
103.
104.
105.
106.

Suite du TROISIEME TABLEAU

SUITE DES MODIFICATIONS DE L'OCTAÈDRE RECTANGULAIRE ET DE LA PLANCHE IIIe.	Angles solides.	Arêtes ou Bords.	FACES OU											
			Triangulaires		Quadrangulaires				Pentagones		Hexag	
			Isoscèles.	Scalènes.	Rectangles.	Rhombes.	Rhomboïdes.	Trapézoïdes.	Alongés.	Irréguliers.	Réguliers.	Alongés.
N^os												
83. Prisme tétraèdre rectangulaire, terminé *a* par deux plans parallèles inclinés sur le prisme de 65°.	8	12	◦	◦	4	2	◦	◦	◦	◦	◦	◦
84. Deux de ses faces remplacées chacune par deux plans rhomboïdaux.	12	18	◦	◦	◦	2	4	◦	◦	◦	2	◦
85. *Idem* dont les deux angles solides aigus sont légèrement tronqués.	14	22	2	◦	◦	2	◦	2	1	2	◦	◦
86. Les deux mêmes troncatures plus profondes.	16	24	◦	◦	◦	◦	◦	4	4	◦	◦	◦
87. Le cristal précédent dont le prisme est très-court.	14	22	◦	4	◦	◦	◦	◦	4	◦	◦	◦
88. Le prisme du n°. 85, accru parallèlement aux deux rhombes primitifs.	14	22	2	◦	◦	◦	2	2	1	2	◦	◦
89. Le même devenu rhomboïdal à sommets dièdres.	10	16	3	◦	◦	◦	◦	2	1	2	◦	◦
90. Les sommets dièdres du n°. 86, devenus trièdres.	18	28	2	◦	1	◦	◦	2	2	2	◦	◦
91. Le même considéré comme prisme tétraèdre rectangulaire à sommets tétraèdres. .	18	28	2	◦	1	◦	◦	2	2	2	◦	◦
92. *Idem*, mais avec deux des bords de chaque sommet tranchés diagonalement à ces bords.	24	40	2	◦	1	2	2	◦	◦	2	◦	◦
93. Le même avec deux nouvelles troncatures trapézoïdales aux sommets.	36	54	◦	◦	2	◦	◦	4	◦	6	◦	◦

Digitized by Google

PLANS				OBSERVATIONS ET MESURE DES PRINCIPAUX ANGLES.
es (Irréguliers.)	Heptagones Irréguliers.	Ennéagones Irréguliers.	TOTAL des FACES.	
"	"	"	6. (a)	(a) Ce criſtal peut être auſſi conſidéré (83. b) comme un priſme rhomboïdal ayant deux angles aigus de 65°, & deux angles obtus de 115°.
"	"	"	8 (b)	(b) Les hexagones ont quatre angles de 122° 30′, & deux de 115°; mais les ſix angles du priſme hexaëdre ſont tous de 120°.
"	1	"	10. (c)	(c) Les plans triangulaires ſe joignent aux heptagones ou pentagones alongés par un angle de 130°. Ces pentagones ſont irréguliers, puiſqu'ils ont un angle de 115°, deux de 122° 30′, & deux de 90°.
"	"	"	10. (d)	(d) Les hexagones produits par la troncature, ont quatre angles de 115°, & deux de 130°. Les pentagones réſultans de cette même troncature ne ſont point ſemblables à ceux du n°. 85.
"	"	"	10.	
"	1	"	10.	
"	"	"	8. (e)	(e) Le priſme rhomboïdal a ſes deux angles aigus de 60°, & ſes angles obtus de 120°. L'angle des ſommets diédres eſt toujours de 130°. Cette eſpéce d'octaëdre ſurbaiſſé pourroit être conſidéré comme la figure primitive du feld-ſpath, vu qu'il a quelque rapport avec l'octaëdre ſurbaiſſé de la figure 81 de la même planche; ce ſeroit alors cet octaëdre qui, par ſes troncatures ou ſes accroiſſemens, donneroit naiſſance à toutes les modifications qu'on obſerve dans ce genre de pierre.
1	"	"	12. (f)	(f) La troncature triangulaire forme, par ſa rencontre avec le rectangle ou l'hexagone des ſommets, un angle de 150°.
1	"	"	12. (g)	(g) Même inclinaiſon des faces entr'elles qu'au numéro précédent.
3	2	"	16. (h)	(h) Les heptagones irréguliers de cette variété ont quatre angles de 122°. 30′, un de 115°, & les deux autres de 147°. 30′.
4	"	2	20. (j)	(j) Même inclinaiſon des faces entr'elles qu'au numéro précédent.

Suite du TROISIEME TABLEA

SUITE DES MODIFICATIONS DE L'OCTAÈDRE RECTANGULAIRE ET DE LA PLANCHE IIIe.	SOMMETS.	FACES ou PL					
		Triangulaires		Quadrangulaires		Pentagones	He
		Isocèles.	Scalènes.	Rectangles.	Trapézoïdes.	Irréguliers.	
N^os							
94. Le cristal n°. 93, tranché diagonalement d'un sommet à l'autre en deux parties égales & semblables *a* & *b*.	supérieur.	1	″	1	3	″	
	inférieur.	″	1	1	1	3	
95. Macle à sommet dodécaèdre.	supérieur.	2	″	2	6	″	
96. Autre macle à sommet dodécaèdre. . .	*idem.*	4	″	″	2	6	
97. Macle à sommet décaèdre.	*idem.*	2	″	″	2	6	
98. Autre macle à sommet décaèdre.	*idem.*	2	″	″	6	2	
99. Autre macle à sommet décaèdre. . . .	*idem.*	2	″	1	4	2	
100. Autre macle à sommet décaèdre. . . .	*idem.*	3	″	″	4	3	
101. Macle à sommet décaèdre en vive arête	*idem.*	4	″	″	4	″	
102. Macle à sommet hexaèdre en vive arête.	*idem.*	4	″	″	″	2	
103. Autre macle à sommet hexaèdre. . . .	*idem.*	2	″	″	2	2	
104. Autre macle à sommet hexaèdre. . . .	*idem.*	2	″	″	4	″	
105. Autre macle à sommet hexaèdre. . . .	*idem.*	2	″	″	4	″	
106. Macle à sommet tétraèdre.	*idem.*	″	4	″	″	″	

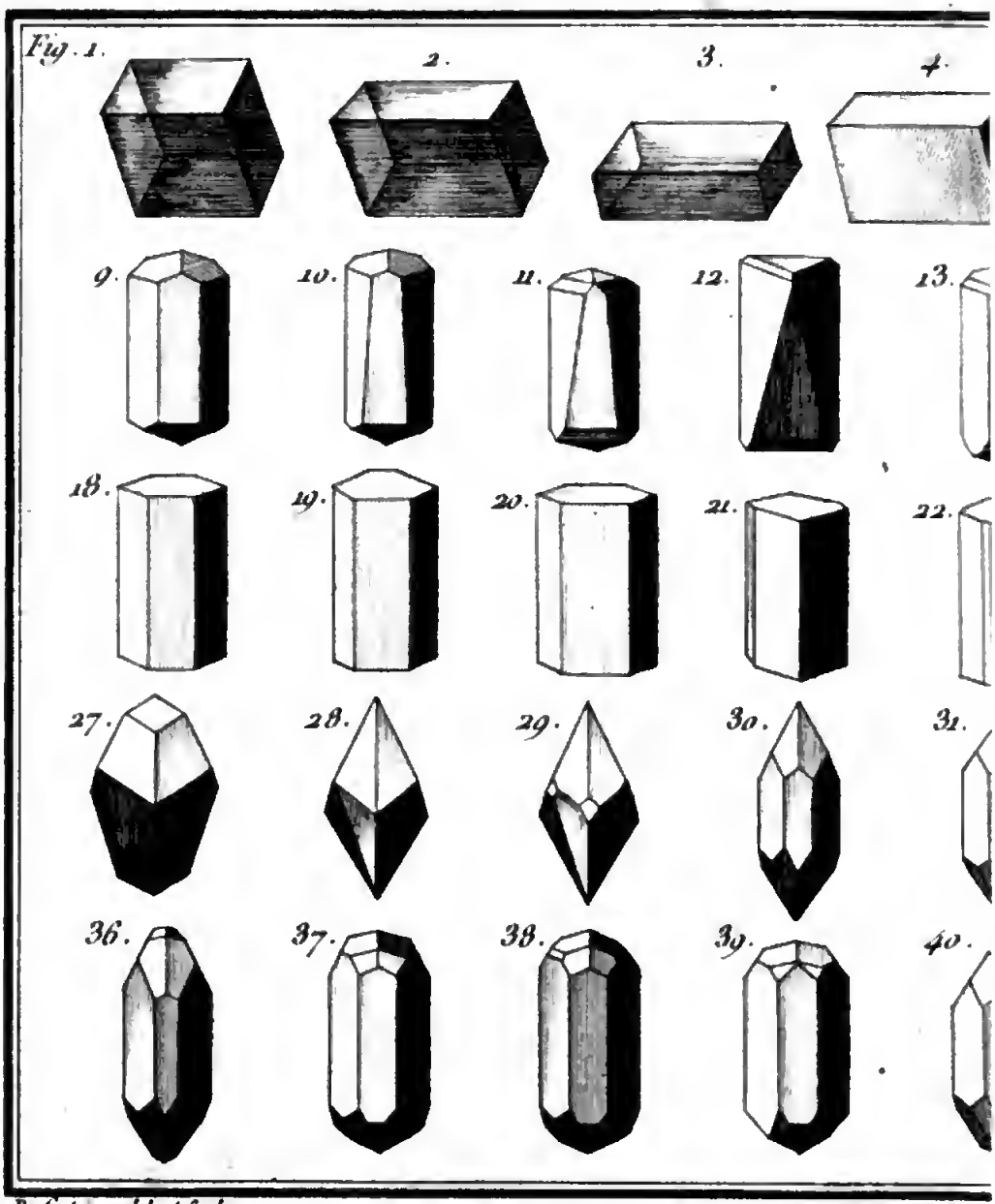
Digitized by Google

NS gones	TOTAL des FACES.	OBSERVATIONS ET MESURE DES PRINCIPAUX ANGLES.
		Les deux ſegmens priſmatiques triangulaires du n°. 94 ſont hypothétiques.
	6. (*a*)	(*a*) Deux demi-ſommets ſemblables forment le ſommet ſupérieur de la macle 95 *a* & *b*.
	6. (*b*)	(*b*) Deux demi-ſommets ſemblables forment le ſommet inférieur à angle rentrant de la même macle. Je ne donne point ici la figure de ce ſommet inférieur.
	12. (*c*)	(*c*) Dans ce nombre, je ne comprends ni les faces du priſme, ni celles du ſommet inférieur qui, pour l'ordinaire, eſt caché dans la gangue; & il en eſt ainſi de toutes les macles ſuivantes.
	12.	
	10.	
	10. (*d*)	(*d*) Dans cette macle & les précédentes, les deux moitiés ſont égales, & la ligne de réunion ſe confond avec les arêtes du priſme.
	10. } (*e*) 10. }	(*e*) Dans ces deux macles, les ſegmens ſont inégaux; la ligne de réunion ſe fait voir ſur deux faces oppoſées du priſme, & à une diſtance des arêtes d'autant plus grande, que les ſegmens ſont moins égaux.
	10. (*f*)	(*f*) Dans cette macle & les ſuivantes, les deux moitiés ſont égales, & conſéquemment la ligne de réunion paſſe par deux des arêtes oppoſées du priſme.
	6.	
	6.	*N. B.* Les deux extrémités des priſmes, repréſentés figures 95, 96 & 97, n'appartiennent point à un ſeul & même criſtal; mais elles repréſentent les ſommets ſupérieurs de deux différentes macles, qui, dans les modèles en terre cuite que j'en ai fait exécuter, ont été réunis ſur un même priſme pour diminuer, autant qu'il étoit poſſible, le nombre de ces modèles. La ligne tranſverſale qui partage ces priſmes, eſt deſtinée à rappeler qu'ils ſont privés de l'extrémité où ſeroit le ſommet inférieur à angle rentrant, ſi le criſtal étoit complet.
	6.	
	6.	
	4.	

Digitized by Google

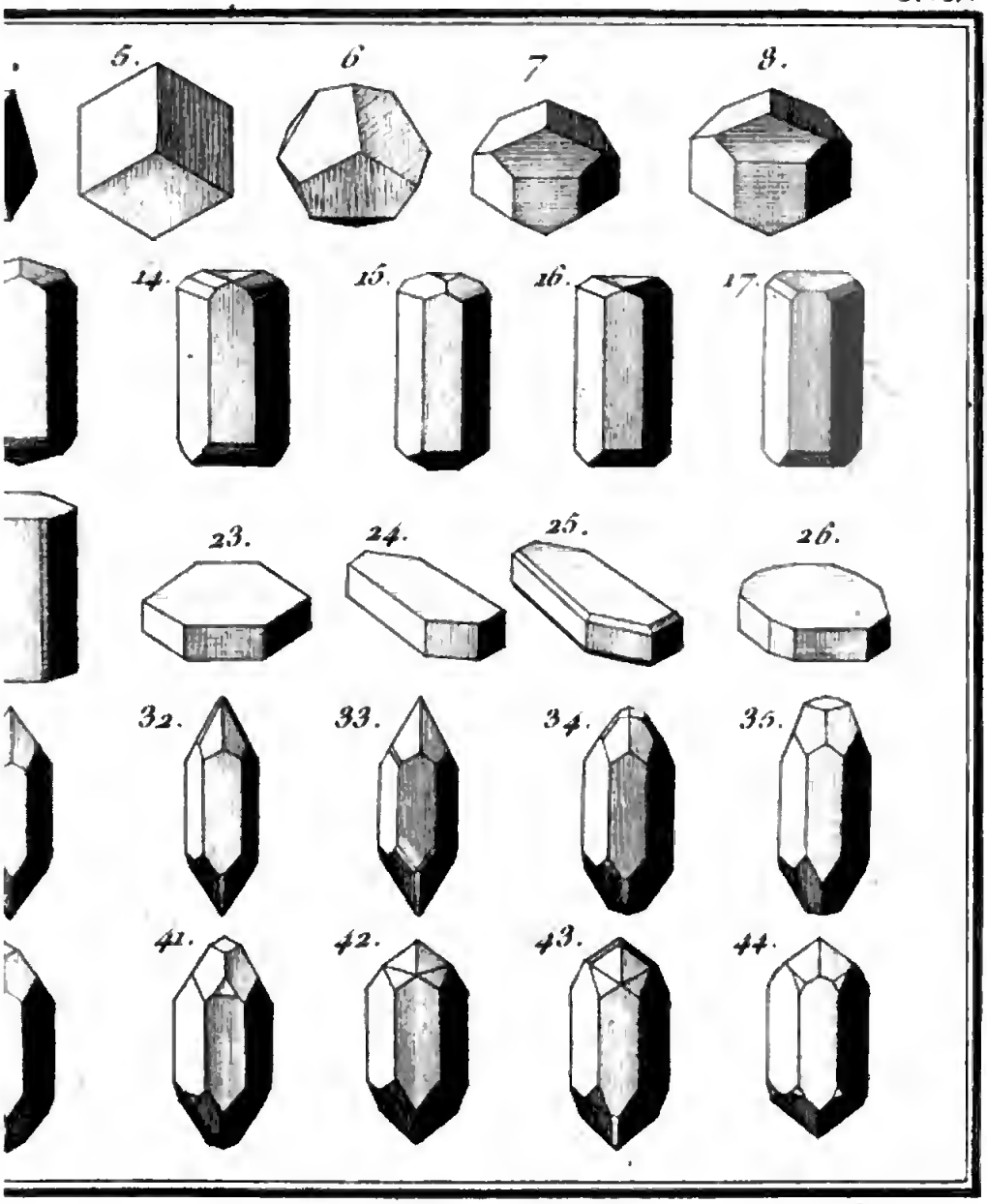
Digitized by Google

LE PARALLÉLIPIPÈDE RHOMI



Desfontaines del. et Sculp.

Digitized by Google


5.
6
7
8.
14.
15.
16.
17.
23.
24.
25.
26.
32.
33.
34.
35.
41.
42.
43.
44.

Google

QUATRIEME TABLEAU

LE PARALLÉLIPIPÈDE RHOMBOIDAL ET SES MODIFICATIONS. PLANCHE IVe.	Angles solides.	Arêtes ou Bords.	FACES ou PLA								
			Triangulaires		Quadrangulaires			Pentagones		Hept:
			Equilatéraux.	Isocèles.	Rhombes.	Rhomboïdes.	Trapèzes.	Alongés.	Irréguliers.	
N^os										
1. Parallélipipède rhomboïdal à plans rhombes de 77°. 30′ & 102°. 30′.	8	12	.	.	6	.	.	.	.	
2. Le même alongé parallèlement à deux de ses faces.	8	12	.	.	2	4	.	.	.	
3. Le même applati, ou segment du précédent.	8	12	.	.	.	6	.	.	.	
4. Parallélipipède rhomboïdal à plans rhombes de 82° & 98°.	8	12	.	.	2	4	.	.	.	
5. Parallélipipède rhomboidal à plans rhombes de 65° & 115°.	8	12	.	.	6	.	.	.	.	
6. *Idem* dont les six angles solides de la base des pyramides trièdres obtuses sont tronqués net.	14	24	.	6	.	.	.	.	6	
7. Les mêmes pyramides trièdres obtuses séparées par un prisme court intermédiaire.	20	30	.	.	.	.	.	.	12	
8. Le même plus alongé.	20	30	.	.	.	.	.	6	6	
9. Le même encore plus long.	20	30	.	.	.	.	.	6	6	
10. *Idem* où les deux longs côtés des pentagones du prisme ne sont plus parallèles.	20	30	.	.	.	.	.	6	6	
11. *Idem* où les arêtes, formées par la rencontre des bases des pentagones, sont tronquées net.	20	36	.	6	.	.	6	6	.	
12. Prisme hexagone qui paroit triangulaire à ses extrémités, lesquelles sont tronquées net.	15	27	2	3	.	.	6	3	.	
13. Les arêtes formées par la rencontre des bases des pentagones du prisme & des pyramides, tronquées sur le cristal n°. 9.	32	48	.	.	.	.	6	.	6	6
14. Le cristal du n°. précédent, dont le sommet des pyramides est tronqué net. . .	30	48	2	.	.	.	12	.	.	6

N S ones	TOTAL des FACES.	OBSERVATIONS ET MESURE DES PRINCIPAUX ANGLES.
	6. (a)	(a) Ces rhombes forment, par leur rencontre, deux eſpèces de pyramides trièdres obtuſes & diagonalement oppoſées, dont l'angle du ſommet eſt de 110°; ce qui donne 70° pour l'angle de la baſe de ces pyramides alternes. Dans les *criſtaux de Venus*, l'angle aigu des plans rhombes eſt de 70°, & conſéquemment l'angle obtus de 110°. Dans le *nitre rhomboïdal* & le *ſucre de Saturne*, l'angle aigu des plans rhombes eſt de 80°; ce qui donne 100° pour leur angle obtus.
	6. 6. (b)	(b) Tels ſont la plûpart des fragmens du criſtal d'Iſlande. Ces fragmens donnent rarement, avec préciſion, les vrais angles du ſpath calcaire; & c'eſt la raiſon pour laquelle toutes les meſures publiées juſqu'ici par divers Auteurs, d'après ces fragmens, ſont ſi peu d'accord entr'elles.
	6. (c)	(c) C'eſt le parallélipipède rhomboïdal du n°. 45, alongé parallèlement à deux de ſes faces.
	6. (d)	(d) L'angle du ſommet des pyramides trièdres obtuſes, alternativement oppoſées, eſt de 138°; ce qui donne 42° pour l'angle formé par la rencontre des baſes des mêmes pyramides. Dans le *ſchorl* où les rhombes ſont de 66° & 114°, l'angle du ſommet des pyramides trièdres obtuſes, alternativement oppoſées, n'eſt que de 137°; ce qui donne 43° pour l'angle formé par la rencontre des baſes des mêmes pyramides.
	12. (e)	(e) Les ſix triangles indiquent un commencement de priſme.
	12. 12. (f) 12.	(f) Les pentagones des pyramides ont l'angle du ſommet de 115° (double de 77°. 30′), les deux angles de la baſe de 110°, & les deux autres de 102°. 30′: les pentagones du priſme en different en ce qu'ils ont l'angle du ſommet de 130°, les deux ſuivans de 115°, & les deux angles de la baſe de 90°. Les pentagones des pyramides donnent, par leur rencontre avec ceux du priſme, un angle de 117°. Les arêtes des mêmes pyramides rencontrent les faces du priſme par un angle de 105°. L'hexagone du priſme étant régulier, tous ſes angles ſont de 120°.
	18. (g)	(g) Les pentagones du priſme changent d'inclinaiſon, & ceux des pyramides de dimenſion.
	18. (h)	(h) Les pentagones du priſme changent encore, & ceux des pyramides paſſent à la forme triangulaire.
	14. (j)	(j) Trois pentagones alternes du priſme paſſent à la forme triangulaire. Ce priſme n'eſt régulièrement hexagone qu'à la moitié de ſa longueur. Il peut arriver auſſi que les ſix faces du priſme paſſent à la forme triangulaire, & que les ſix arêtes extrêmes de ce même priſme ne ſoient point tronquées; on peut alors le conſidérer comme un octaèdre très-alongé parallelement à deux de ſes faces.
	18. 20. (k)	(k) Les heptagones ſont alternativement verticaux, comme les pentagones qu'ils remplacent.

Digitized by Google

Suite du QUATRIEME TABLEA

SUITE DES MODIFICATIONS DU PARALLÉLIPIPÈDE RHOMBOIDAL ET DE LA PLANCHE IVe.	Angles solides.	Arêtes ou Bords.	FACES											
			Triangulaires		Quadrangulaires								Pentagon	
			Equilatéraux.	Scalènes.	Rectangles.	Rectangles linéaires.	Rhombes.	Trapèzes.	Trapézes linéaires.	Trapézoïdes.	Alongés.	Irréguliers.		
N°s 15. Le dodécaèdre du n°. 9, ayant le sommet de ſes pyramides légèrement tronqué. .	24	36	2	.	.	.	.	.	.	.	6	.		
16. Les mêmes ſommets tronqués plus avant.	18	30	2	.	.	.	.	6	.	.	6	.		
17. Les mêmes encore plus tronqués.	24	36	.	.	.	.	.	6	.	.	.	.		
18. Priſme hexaèdre régulier, tronqué net ou ſans pyramides.	12	18	.	.	6	.	.	.	.	.	.	.		
19. *Idem* dont les côtés ſont alternativement larges & étroits.	12	18	.	.	6	.	.	.	.	.	.	.		
20. Le même comprimé. Deux côtés oppoſés ſont plus larges que chacun des quatre autres.	12	18	.	.	6	.	.	.	.	.	.	.		
21. Deux côtés oppoſés ſont au contraire plus étroits que les autres.	12	18	.	.	6	.	.	.	.	.	.	.		
22. Les ſix arêtes longitudinales du priſme, légèrement tronquées.	24	36	.	.	6	6	.	.	.	.	.	.		
23. Segment hexagone du priſme régulier du n°. 18.	12	18	.	.	6	.	.	.	.	.	.	.		
24. Segment du priſme n°. 20.	12	18	.	.	6	.	.	.	.	.	.	.		
25. Le même tronqué dans ſes arêtes extrêmes.	24	42	.	.	6	.	.	.	12	.	.	.		
26. Segment dodécagone du priſme n°. 22. .	24	36	.	.	12	.	.	.	.	.	.	.		
27. Le parallélipipède rhomboïdal du n°. 1, dont les arêtes intermédiaires ſont largement tronquées de part & d'autre en biſeau.	20	36	.	.	.	.	6	.	.	12	.	.		
28. Le même où les ſix rhombes ont diſparu par une troncature plus profonde. . . .	8	18	.	12	.	.	.	.	.	.	.	.		
29. Les ſix angles ſolides de la baſe des pyramides, légèrement tronqués.	26	42	.	.	.	.	.	.	.	6	.	12		

u PLANS							OBSERVATIONS ET MESURE DES PRINCIPAUX ANGLES.
Hexagones				Heptagones	Dodécagones	TOTAL des Faces.	
Réguliers.	Alongés.	Alternés.	Irréguliers.	Irréguliers.	Réguliers.		
.	.	.	6	.	.	14. (a)	(a) Le prisme étant régulièrement hexagone, tous ses angles sont de 120°; il en est de même de tous les prismes suivans.
.	.	.	.	.	.	14. (a)	
.	.	2	.	6	.	14 (b)	(b) C'est un passage à la modification suivante, où les deux extrémités du prisme sont tronquées net.
2	.	.	.	.	.	8. (c)	(c) Les hexagones extrêmes sont, avec les plans rectangulaires du prisme, un angle droit ou de 90°; & il en est de même dans les suivans, jusques & compris le n°. 26.
.	.	2	.	.	.	8.	
.	2	.	.	.	.	8.	
.	.	.	2	.	.	8.	
.	.	.	.	.	2	14. (d)	(d) Le dodécagone étant régulier, tous les angles du prisme sont de 150°, & il en est de même du n°. 26.
2	.	.	.	.	.	8.	
.	2	.	.	.	.	8.	
.	2	.	.	.	.	20.	
.	.	.	.	.	2	14.	(e) Les troncatures trapézoïdales de chaque pyramide donnent, par leur rencontre à la base des mêmes pyramides, un angle de 132°.
.	.	.	.	.	.	18. (e)	(f) Chacun des plans rhombes primitifs du n°. 1 est ici remplacé par deux triangles scalènes qui forment entr'eux un angle très-obtus de 142°. 30′; & avec les scalènes contigus de la même pyramide, un angle de 105°. L'angle de la base des pyramides est de 132°, ce qui donne 48° pour l'angle du sommet. *Voyez la figure 7 de la Planche VIII.*
.	.	.	.	.	.	12. (f)	
.	.	.	.	.	.	18. (g)	(g) Les six trapézoïdes indiquent un commencement de prisme.

Digitized by Google

Suite du QUATRIEME TABLE

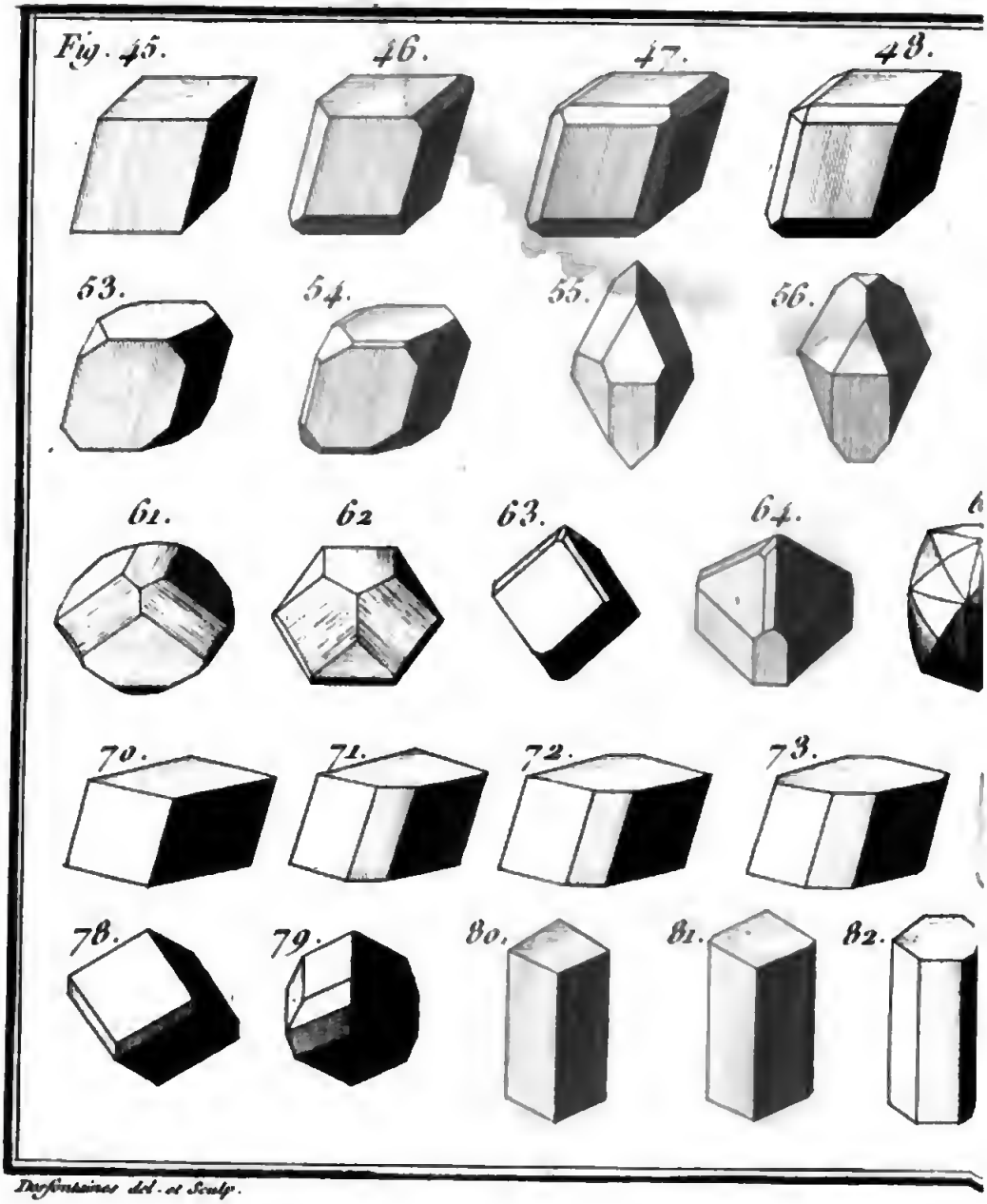
SUITE DES MODIFICATIONS DU PARALLÉLIPIPÈDE RHOMBOIDAL ET DE LA PLANCHE IVe.	ANGLES SOLIDES.	ARÊTES ou BORDS.	FACES									
			Triangulaires		Quadrangulaires					Pentagones		
			Isocèles.	Scalènes.	Rectangles.	Rectangles linéaires.	Rectangles linéaires.	Rhombes.	Rhomboïdes.	Trapézoïdes.	Alongés.	Linéaires.	Irréguliers.
N^os													
30. Les deux mêmes pyramides séparées par un prisme intermédiaire dont les côtés sont égaux.	26	42	"	"	"	"	"	"	"	12	"	"	"
31. *Idem*, à côtés du prisme alternativement larges & étroits.	26	42	"	"	"	"	"	"	"	12	"	"	"
32. *Idem* avec une troncature linéaire sur les arêtes les plus saillantes de chaque pyramide.	38	60	"	"	"	"	"	"	"	12	"	6	"
33. Deux arêtes des hexagones du prisme sont aussi tronquées.	56	90	"	"	"	"	"	"	12	12	6	"	"
34. Les sommets des pyramides du n°. 32, tronqués de biais sur les arêtes tronquées.	50	78	"	"	6	"	"	"	"	"	12	"	"
35. Les sommets des pyramides hexaèdres tronqués net.	36	54	"	"	"	"	"	"	"	"	12	"	"
36. Les sommets des pyramides du n°. 30, légèrement tronqués de biais par les arêtes les plus saillantes.	38	60	"	"	"	"	"	"	"	6	12	"	"
37. Les mêmes tronqués plus avant.	38	60	"	"	"	"	"	"	"	12	"	"	"
38. Les arêtes formées par la rencontre des arêtes des pyramides trièdres avec le prisme, sont légèrement tronquées. . .	50	78	"	"	"	6	"	"	"	"	18	"	"
39. Le cristal n°. 36, encore plus tronqué. .	32	54	"	12	"	"	"	"	"	"	"	"	"
40. Le sommet des pyramides n°. 30, légèrement tronqué de biais par les arêtes les moins saillantes.	38	60	"	"	"	"	6	"	"	"	"	"	1
41. La pointe des hexagones du prisme qui répond aux mêmes arêtes, légèrement tronquée.	50	78	6	"	"	"	6	"	"	"	"	"	"
42. Les plans rhombes des numéros précédens se subdivisent en deux plans triangulaires.	26	54	12	12	"	"	"	"	"	"	"	"	"
43. *Idem* avec une troncature linéaire sur les arêtes les plus saillantes de chaque pyramide.	38	72	12	12	"	"	"	"	"	"	"	6	"
44. La troncature oblique des pyramides hexaèdres, plus profonde qu'au n°. 42. . .	50	78	"	12	"	"	"	"	"	"	"	"	1

Digitized by Google

DU PLANS — Hexagones Alongés.	Hexagones Linéaires.	Hexagones Irréguliers.	Heptagones Irréguliers.	Décagones Irréguliers.	TOTAL des FACES.	OBSERVATIONS ET MESURE DES PRINCIPAUX ANGLES.
6	.	.	.	.	18. (a)	(a) Les plans des pyramides alternent avec ceux du prisme, c'est-à-dire qu'ils répondent aux arêtes de ce même prisme. L'angle formé par la rencontre des pyramides avec le prisme est de 154° sur les arêtes les plus saillantes, & de 158° sur les arêtes alternes ou les moins saillantes.
6	.	.	.	.	18. (a)	
.	.	.	6	.	24.	
6	.	.	.	.	36.	
.	.	.	6	.	30.	
6	.	2	.	.	20. (b)	(b) Les plans des pyramides forment, par leur rencontre avec ceux du prisme, des angles de 164° sur les arêtes les plus saillantes, & des angles de 165° sur les arêtes alternes.
6	.	.	.	.	24. (c)	(c) L'angle du sommet des pyramides trièdres est, comme au n°. 5, de 138°.
.	.	.	6	.	24. (d)	(d) Ne diffère du n°. 9 que par ses douze trapézoïdes, qui appartiennent aux faces des pyramides hexaèdres tronquées.
.	.	.	6	.	30. (e)	(e) Ne diffère du n°. 34, qu'en ce que les pyramides sont ici tronquées plus près de leur base.
.	.	.	6	.	24. (f)	(f) Ne diffère du n°. 9 que par ses douze triangles scalènes, qui appartiennent aux faces des pyramides hexaèdres tronquées.
6	.	.	.	.	24. (g)	(g) L'angle du sommet des pyramides trièdres est de 110°, comme au n°. 1, & les rhombes sont aussi de 77°. 30′ & 102°. 30′.
.	.	12	6	.	30.	
6	.	.	.	.	30. (h)	(h) Les douze triangles isocèles sont la portion restante des douze trapézoïdes du n°. 30, lesquels sont hexagones au numéro précédent, & pentagones au n°. 40.
.	.	.	6	.	36. (j)	(j) Comparez les six troncatures linéaires avec celles du n°. 32. Leur inclinaison sur le prisme est très différente.
.	.	.	.	6	30. (k)	(k) Les plans des pyramides sont souvent curvilignes.

Digitized by Google

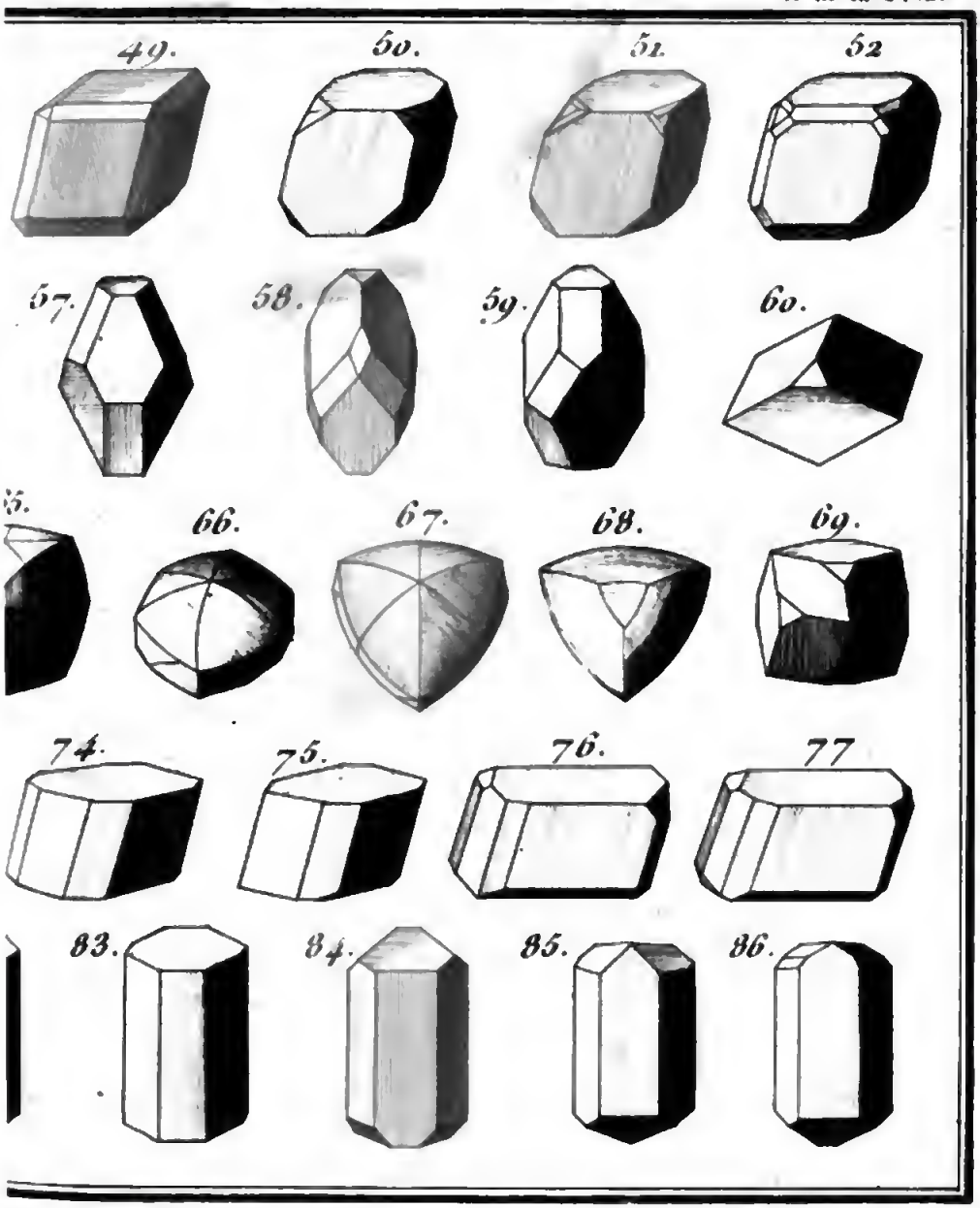
Digitized by Google



Desfontaines del. et Sculp.

LÉLIPIPÈDE RHOMBOÏDAL.

et de la Pl. IV.



Digitized by Google

SUITE DES MODIFICATIONS DU PARALLÉLIPIPÈDE RHOMBOIDAL ET DE LA PLANCHE IVe.	Angles solides.	Arêtes ou Bords.	Faces								
			Triangulaires		Quadrangulaires					Pentagones	
			Equilatéraux.	Isocèles.	Rectangles.	Rhombes.	Rhomboïdes.	Trapèzes.	Trapézoïdes.	Alongés.	Irréguliers.
N^os											
45. Parallélipipède rhomboïdal à plans rhombes de 75° & 105°.	8	12	•	•	•	6	•	•	•	•	•
46. Les bords qui concourent à former les deux angles solides aigus, sont tronqués suivant leur longueur.	20	30	•	•	•	•	•	•	•	6	6
47. Le parallélipipède du n°. 45, tronqué dans tous ses bords.	32	48	•	•	•	6	•	•	•	•	•
48. Les six angles solides intermédiaires du numéro précédent, légèrement tronqués.	26	48	•	6	•	6	6	•	•	6	•
49. Le cristal précédent, dont les deux angles solides aigus sont aussi tronqués.	24	48	2	6	6	6	6	•	•	•	•
50. Le cristal n°. 45, dont les huit angles solides sont tronqués de biais par les faces.	32	60	•	24	•	•	•	•	•	•	•
51. *Idem* dont l'extrémité des angles solides primitifs est de plus tronquée net. . . .	48	84	2	6	•	•	•	24	•	•	•
52. Les douze arêtes du parallélipipède précédent sont aussi tronquées.	72	120	2	6	12	•	•	•	12	•	•
53. Parallélipipède rhomboïdal à plans rhombes de 82° & 98°, tronqué dans ses huit angles solides.	24	36	2	6	•	•	•	•	•	•	•
54. Le même dont les douze arêtes sont de plus tronquées par des plans linéaires. .	48	72	•	•	•	•	12	•	•	•	•
55. Les troncatures intermédiaires s'accroissent aux dépens des faces mêmes du parallélipipède, dont les angles solides aigus restent sans troncature.	20	30	•	•	•	•	•	•	•	6	6
56. Les huit angles solides tronqués moins également qu'au n°. 53.	18	30	2	6	•	•	•	•	•	•	•
57. Les deux angles solides aigus du n°. 55, fortement tronqués.	24	36	•	•	6	•	•	•	•	•	•
58. Le parallélipipède rhomboïdal de 82° & 98°, tronqué dans ses huit angles solides & dans ses six bords intermédiaires. . .	30	48	2	•	•	6	6	•	•	•	•
59. Les six bords intermédiaires du cristal n°. 57, tronqués fort avant.	30	48	•	•	•	•	6	•	•	6	6

ou PLANS						OBSERVATIONS ET MESURE DES PRINCIPAUX ANGLES.
Hexagones			Heptagones	Octogones	TOTAL des Faces.	
Alternés.	Linéaires.	Irréguliers.	Irréguliers.	Irréguliers.		
"	"	"	"	"	6. (a)	(a) Dans le *spath calcaire*, ces rhombes forment, par leur rencontre, deux pyramides triédres aiguës & diagonalement oppofées, dont l'angle du fommet eft de 65°, & l'angle formé par la rencontre des bafes alternativement engagées des mêmes pyramides, de 115°. Il n'en eft plus de même dans le *vitriol martial*, dont les plans rhombes ont leurs angles aigus de 82°, & leurs angles obtus de 98°.
"	"	"	"	"	12 (b)	(b) Cette modification paroît être l'inverfe de celles des n°s. 7, 8, 9 & 10 ci-deffus.
"	"	"	"	"	18.	
"	"	"	"	"	24.	
"	"	"	"	"	26.	
"	"	"	"	6	30. (c)	(c) Comparez eette modification avec le n°. 12 de la Pl. II, qui appartient au cube.
"	"	"	"	6	38. (d)	(d) Comparez cette modification avec le n°. 13 de la Pl. II.
"	12	"	"	6	50.	
"	"	"	"	6	14. (e)	(e) Voyez ee parallélipipède alongé & fans troncatures, ci-deffus n°. 4; & comparez cette modification du n°. 53 avec le n°. 5 du cube, à la Planche II.
8	"	"	"	6	26.	
"	"	"	"	"	12. (f)	(f) Comparez cette modification avec le n°. 46 ci-deffus.
"	"	6	"	"	14. (g)	(g) Les triangles équilatéraux forment, avec les faces contiguës du parallélipipède, un angle da 118°, & avec les triangles ifocèles, un angle de 106°; tandis que ces mêmes triangles ifocèles font, avec la face du parallélipipède qui répond à leur petit côté, un angle de 136°.
2	"	6	"	"	14.	
"	"	"	6	"	20.	
2	"	"	"	"	20.	

Digitized by Google

Suite du QUATRIEME TABLE

SUITE DES MODIFICATIONS DU PARALLÉLIPIPÈDE RHOMBOIDAL ET DE LA PLANCHE IVe.

Nos	Angles solides	Arêtes ou Bords	Faces ou P — Triangulaires: Equilatéraux	Triangulaires: Isocèles	Triangulaires: Scalènes	Quadrangulaires: Rhombes	Quadrangulaires: Rhomboïdes	Quadrangulaires: Trapezes curvilignes	Quadrangulaires: Trapezoïdes	Pentagones: Triangulaires	Pentagones: Pentagones	Pentagones: Curvilignes	Hex: Hexagones
60. Le parallélipipède rhomboïdal du n°. 1, dont les deux angles ſolides obtus ſont tronqués net.	12	18		2							6		
61. Retour du parallélipipède rhomboïdal du n°. 5 à la forme primitive du n°. 1. . .	32	48					6					6	
62. Le même plus comprimé.	32	42		6			6					6	
63. Les ſix arêtes extrêmes du parallélipipède n°. 1, tronquées par des plans linéaires & curvilignes.	28	54								6		6	
64. *Idem* priſmatique à facettes indéterminées.													
65. Le dodécaèdre à plans rhombes du n°. 106, dont chaque face ſe ſubdiviſe en quatre plans curvilignes.	26	72			48								
66. Le même comprimé, & dont chaque rhombe ne ſe partage qu'en deux plans curvilignes.	24	46			14				10				
67. Le même très-comprimé & approchant de la forme triangulaire.	24	46			14				10				
68. Le ſommet des deux pyramides obtuſes, eſt tronqué net.	18	42		2	12		6						
69. Le dodécaèdre du n°. 106, tronqué dans ſes huit angles ſolides obtus.	30	48	8										12
70. Parallélipipède rhomboïdal à plans rhombes de trois différentes meſures.	8	12				6							
71. L'un des deux bords obtus de ce parallélipipède tronqué ſuivant ſa longueur. . .	10	15				2	3				2		
72. Les deux bords obtus tronqués ſuivant leur longueur.	12	18					6						

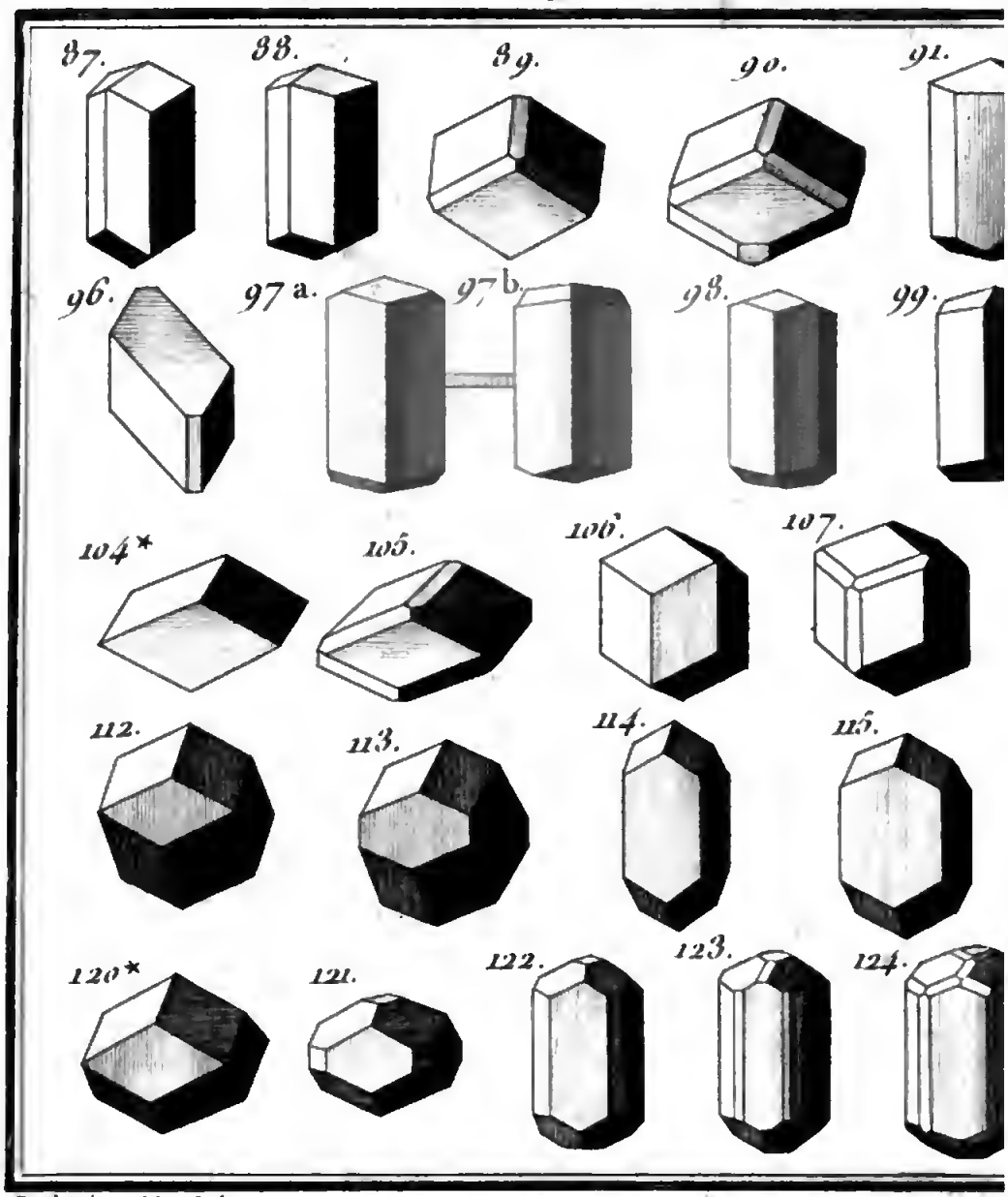
ANS			OBSERVATIONS ET MESURE DES PRINCIPAUX ANGLES.
nes Irréguliers.	Heptagones Irréguliers.	TOTAL des FACES.	
"	"	8. (a)	(a) Lorſque la troncature eſt aſſez profonde pour atteindre la diagonale des plans rhombes, les pentagones irréguliers deviennent des triangles iſoceles, & le criſtal n'a plus que ſix angles ſolides & douze bords en conſervant le même nombre de faces.
"	6	18. (b)	(b) Les pentagones ſtriés forment, par leur rencontre au ſommet des pyramides, un angle obtus de 138°; tandis que les plans liſſes alternes donneroient, par leur rencontre au ſommet des mêmes pyramides, un angle ſolide obtus de 110°.
"	"	18. (b)	
6	"	18.	
"	"	" (c)	(c) L'une des extrémités de ces criſtaux étant engagée dans la baſe du groupe, je n'ai pu donner ici qu'une des pyramides avec une portion du priſme qui l'accompagne.
"	"	48. (d)	(d) Tous les plans ſont légérement curvilignes. Comparez cette modification avec celle du n°. 18 de la Planche III, dont elle ne diffère qu'en ce que les arêtes du dodécaèdre ſont ici plus prononcées que celles de l'octaèdre.
"	"	24. (e)	(e) Tous ces plans ſont curvilignes. Si le même polyèdre avoit toutes ſes faces égales entr'elles, il n'auroit que quatorze angles ſolides, trente-ſix arêtes courbes, & tous ſes plans ſeroient triangulaires.
"	"	24. (f)	(f) Tous les plans ſunt curvilignes. Ces criſtaux ſe préſentent au premier coup-d'œil comme le n°. 33 de la Planche I.
"	"	20. (g)	(g) Tous les plans ſont curvilignes, à l'exception des deux triangles équilatéraux de la troncature dont les arêtes ſeules ſunt curvilignes. Cette modification ſe préſente avec l'apparence du n°. 34 de la Planche I.
"	"	20. (h)	(h) Si la troncature étoit plus profonde, on auroit la figure 7 de la Planche III; & ſi les triangles ſe touchoient, on auroit l'octaèdre aluminiforme. *Ibid. fig.* 1.
"	"	6. (j)	(j) Deux des rhombes oppoſés ſont de 56° & 124°; deux autres également oppoſés, & qui forment, avec les précédens, un priſme rhomboïdal aſſez comprimé, ſont de 89° & 91°: enfin ce priſme eſt obliquement terminé par deux rhombes très-ſinguliers, en ce qu'ils ont deux angles de 64° & 116°, & deux autres de 60° & 120; ce qui forme une eſpèce de plan trapézoïdal.
"	"	7. (k)	
2	"	8.	(k) Le plan rhomboïdal réſultant de la troncature forme, avec le plan rhombe de 89° & 91°, un angle obtus de 149°.

Suite du QUATRIEME TABLEA

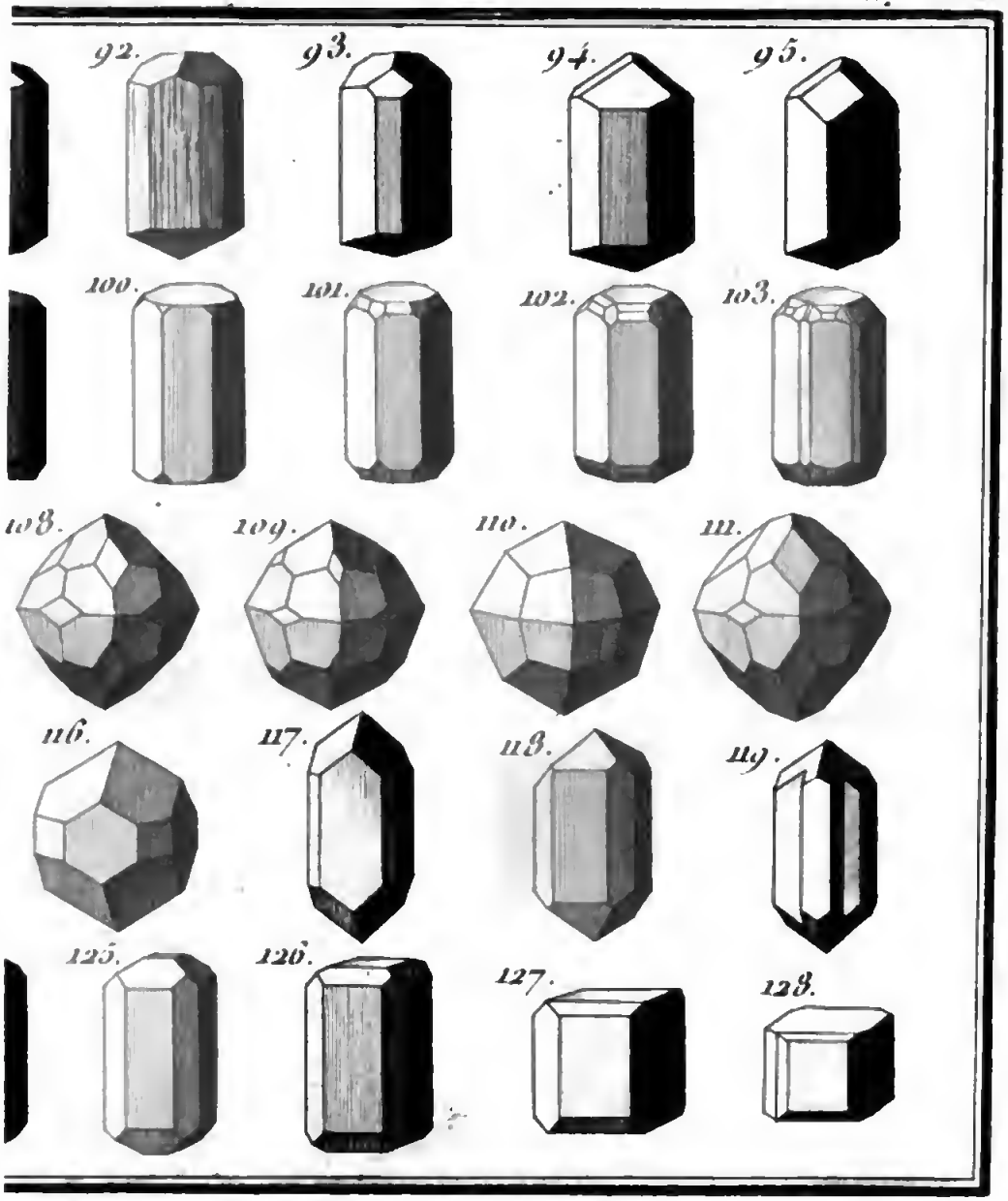
SUITE DES MODIFICATIONS DU PARALLÉLIPIPÈDE RHOMBOIDAL ET DE LA PLANCHE IVe.	Angles solides.	Arêtes ou Bords.	FACES													
			Triangulaires		Quadrangulaires				Pentagones				Hexag	
			Scalènes.		Rectangles.	Rhombes.	Rhomboïdes.	Trapézoïdes.	Alongés.		Irréguliers.		Alongés.	
N^os														
73. Le parallélipipède rhomboïdal du n°. 70, ayant ses deux bords aigus tronqués suivant leur longueur, ainsi que ses deux bords obtus.	16	24	•		•	•	8	•	•	•			•	
74. *Idem* avec une surtroncature linéaire sur les bords aigus.	20	30	•		•	•	10	•	•	•			•	
75. Deux bords, alternativement opposés, sont tronqués de biais & parallèlement sur les deux faces extrêmes.	20	30	•		•	•	4	2	•	4			•	
76. Les variétés précédentes tronquées dans leurs quatre angles solides aigus.	28	42	•		•	•	•	4	•	10			•	
77. Les mêmes surtronquées.	30	48	2		•	•	•	4	•	8			•	
78. Le parallélipipède rhomboïdal du n°. 1, dont les six arêtes intermédiaires sont tronquées par des plans linéaires.	14	24	•		•	6	6	•	•	•			•	
79. Les mêmes arêtes légèrement tronquées de part & d'autre en biseau.	20	36	•		•	6	•	12	•	•			•	
80. Parallélipipède rhomboïdal de 88° & 92°.	8	12	•		•	2	4	•	•	•			•	
81. Le même tronqué suivaot sa longueur, dans ses deux bords obtus.	12	18	•		•	•	6	•	•	•			•	
82. Le même tronqué profondément dans ses deux bords aigus.	12	18	•		2	•	4	•	•	•			•	
83. Les deux bords obtus sont aussi tronqués par des plans linéaires.	16	24	•		2	•	6	•	•	•			•	
84. Le cristal n°. 82 ayant deux arêtes alternativement opposées de chaque sommet tronquées de biais.	20	30	•		•	•	•	4	4	•			2	
85. Les mêmes arêtes tronquées plus avant, & les bords obtus du prisme légèrement tronqués.	22	34	•		•	•	2	•	6	6				
86. Les deux arêtes déja tronquées du cristal n°. 84, sont surtronquées de biais, mais inégalement sur chaque sommet.	27	42	•		•	•	•	8	•	1				

Digitized by Google

ou PLANS					OBSERVATIONS ET MESURE DES PRINCIPAUX ANGLES.
ones Irréguliers.	Heptagones Irréguliers.	Octogones Irréguliers.	Décagones Irréguliers.	TOTAL des FACES.	
•	•	2	•	10. (a)	(a) La troncature longitudinale des bords aigus forme, avec le plan rhombe de 89° & 91°, un angle de 110°.
•	•	•	2	12 (b)	(b) La furtroncature linéaire forme, avec le plan rbombe de 89° & 91°, un angle de 156°.
•	•	2	•	12. (c)	(c) La troncature, qui fouvent eſt linéaire, fait, avec le plan rhombe du ſommet, un angle de 130°.
•	2	•	•	16. (d)	(d) La troncature des quatre angles ſolides aigus forme, avec le rhombe extrême, des angles de 115°.
2	•	2	•	18. (e)	(e) La furtroncature forme, avec le plan rhombe extrême, un angle de 112°.
•	•	•	•	12. (f)	(f) Comparez cette modification avec le n°. 87 ci-après, qui n'en diffère que par l'accroiſſement des rhomboïdes qui ſont ici linéaires à la baſe des pyramides.
•	•	•	•	18. (g)	(g) Comparez ces troncatures avec celles du n°. 27, qui n'en diffèrent que par leur étendue.
•	•	•	•	6. (h)	(h) Les plans rhombes de chaque extrémité ſont, avec l'un des bords aigus du priſme, un angle de 106°, & un angle de 74° avec le bord oppoſé.
2	•	•	•	8.	
2	•	•	•	8. (j)	(j) Les plans rectangulaires de la troncature donnent, avec l'une des faces contiguës du priſme, 138°, & 130° avec l'autre.
•	•	2	•	10.	
2	•	•	•	12. (k)	(k) Les arêtes tronquées ſont celles qui, dans la figure primitive (n°. 80) forment, par leur incidence, l'angle aigu de 74°. Les trapézoïdes donnent, avec la face du priſme à laquelle ils répondent, un angle de 148°.
•	•	•	•	14. (l)	(l) Les deux troncatures linéaires des bords obtus rendent le priſme ſuboctogone.
1	1	1	•	16. (m)	(m) Les troncatures & furtroncatures trapézoïdales forment enſemble des angles de 120°.



Desfontaines del. et Sculp.


92.
93.
94.
95.
100.
101.
102.
103.
108.
109.
110.
111.
116.
117.
118.
119.
125.
126.
127.
128.

Suite du QUATRIEME TABLEA

SUITE DES MODIFICATIONS DU PARALLÉLIPIPÈDE RHOMBOIDAL ET DE LA PLANCHE IVe.	ANGLES SOLIDES.	ARÊTES OU BORDS.	FACES OU F									
			Triangulaires	Quadrangulaires					Pentagones			H
			Isocèles.	Rectangles.	Rectangles linéaires.	Rhombes.	Rhomboïdes.	Trapézoïdes.	Alongés.	Linéaires.	Irréguliers.	Alongés.
N^os.												
87. Les deux pyramides trièdres obtuses du n°. 1, séparées par un prisme hexaèdre intermédiaire.	14	24	»	»	»	6	6	»	»	»	»	»
88. Les deux pyramides trièdres obtuses du n°. 5, séparées par un prisme hexaèdre intermédiaire.	14	24	»	»	»	6	6	»	»	»	»	»
89. Les mêmes pyramides jointes base à base, & dont une a ses arêtes tronquées par trois plans linéaires.	14	21	»	»	»	6	»	»	»	3	»	»
90. Les mêmes avec un commencement de prisme.	32	48	»	»	»	»	»	»	3	6	3	»
91. Le prisme du n°. 88, dont les trois arêtes alternes longitudinales sont plus ou moins tronquées.	23	36	»	»	»	»	6	»	3	»	3	»
92. Le même à cannelures du prisme très-prononcées & très-multipliées.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
93. La pyramide inférieure devient hexaèdre par la troncature de ses trois angles solides alternes.	25	43	2	2	»	»	4	»	2	»	4	
94. Les troncatures s'élargissent aux dépens des trois faces alternes du même sommet.	29	45	»	3	»	»	»	»	6	»	6	
95. Même variété quant aux pyramides, le prisme restant hexaèdre.	20	36	»	»	»	6	»	»	6	»	»	
96. Parallélipipède rhomboïdal applati, tronqué sur chaque sommet trièdre par un seul plan linéaire.	12	18	»	»	2	»	4	»	»	»	»	
97. Prisme tétraèdre rhomboïdal à sommets trièdres alternativement opposés. . . .	14	22	»	»	»	2	»	4	4	»	»	
98. Les deux bords aigus du prisme précédent, tronqués suivant leur longueur. .	18	28	»	»	»	2	2	»	4	»	4	
99. Prisme hexaèdre, terminé d'une part, par un sommet tétraèdre, & de l'autre, par un sommet dièdre.	17	27	»	»	»	»	4	4	»	»	2	

Digitized by Google

LANS				OBSERVATIONS ET MESURE DES PRINCIPAUX ANGLES.
tagones		Heptagones	TOTAL des Faces.	
Linéaires.	Irréguliers.	Irréguliers.		
"	"	"	12. (a)	(a) L'angle du ſommet des pyramides triédres eſt de 110°, comme au n°. 1 ; l'angle formé par la rencontre des plans rhombes avec les arêtes du priſme eſt de 130°, & celui qui réſulte de la rencontre des arêtes du priſme avec celles des pyramides de 120°.
"	"	"	12. (b)	(b) L'angle du ſommet des pyramides étant de 137°, leurs plans ſont, avec les arêtes du priſme, un angle de 118°, & leurs arêtes, avec celles de ce même priſme, un angle de 105°.
"	"	"	9.	
3	3	"	18.	
"	3	"	15. (c)	(c) Le priſme eſt un ennéagone irrégulier qui a trois angles de 120° & les ſix autres de 150°.
"	"	"	" (d)	(d) Forme indéterminée. Les pyramides ſeules ſont à facettes planes, & manquent ſouvent au priſme qui approche plus ou moins de la forme cylindrique.
"	1	2	18. (e)	(e) Les trois troncatures ſont, avec le priſme, un angle de 137°, & avec les arêtes du ſommet, un angle de 148° ; tous les autres angles reſtant les mêmes que dans les variétés précédentes.
3	"	"	18. (f)	(f) Les trois pentagones du ſommet inférieur, étant produits par la troncature, n'ont pas ſur le priſme la même inclinaiſon que les trois pentagones du ſommet ſupérieur.
3	"	"	15. (g)	(g) Il en eſt de même des rhombes de cette variété.
"	2	"	8. (h)	(h) Ce parallélipipède offre trois rhombes ou rhomboïdes ſur chaque pyramide obtuſe. L'un de ces rhombes eſt de 50° & 130°, l'autre de 78° & 102°, & le troiſième de 45° & 135°.
"	"	"	10. (j)	(j) Les angles aigus du priſme ſont de 60° & ſes angles obtus de 120°. L'angle du ſommet des pyramides triédres eſt de 150°, & l'angle formé par la rencontre des plans de ces pyramides avec les arêtes du priſme, eſt de 105°.
	"	"	12. (k)	(k) Tous les angles du priſme ſont de 120° ; &, lorſque les ſix faces en ſont égales, les pyramides triédres qui le terminent, ſont à plans rhombes, comme au n°. 88 ci-deſſus.
	"	"	12. (l)	(l) Eſpéce de *macle* du numéro précédent. Les angles ſont les mêmes qu'au n°. 97.

Digitized by Google

Suite du QUATRIEME TABLEAU

SUITE DES MODIFICATIONS DU PARALLÉLIPIPÈDE RHOMBOIDAL ET DE LA PLANCHE IVe.	Angles solides.	Arêtes ou Bords.	FACES OU									
			Triangulaires	Quadrangulaires				Pentagones		Hexa	
			Isocèles.	Rectangles.	Rhombes.	Trapèzes.	Trapézoïdes.	Alongés.	Irréguliers.	Réguliers.	Alongés.
N^os											
100. Prisme hexaèdre régulier, dont les six angles extrêmes sont légèrement tronqués de biais.	36	54	12	"	"	"	"	"	"	"	"
101. *Idem* dont les six bords extrêmes sont aussi tronqués.	60	90	"	"	"	12	"	12	"	"	"
102. Le même surtronqué.	72	114	"	"	"	24	"	"	"	2	12
103. Les arêtes du prisme sont remplacées par six troncatures linéaires qui se prolongent sur les troncatures hexagones des sommets.	120	192	"	24	"	12	"	"	24	"	"
104. Parallélipipède rhomboïdal à plans rhombes de 70° & 110°.	8	12	"	"	6	"	"	"	"	"	"
105. Le même avec un commencement de prisme, ou dont toutes les arêtes sont tronquées.	32	48	"	"	6	"	"	"	"	"	"
106. Dodécaèdre à plans rhombes de 70° & 110°.	14	24	"	"	12	"	"	"	"	"	"
107. Le même dont toutes les arêtes sont légèrement tronquées.	62	96	"	"	12	"	"	"	"	"	"
108. Le même dont toutes les arêtes sont tronquées plus avant.	62	96	"	"	12	"	"	"	"	"	24
109. Les mêmes troncatures encore plus profondes.	62	96	"	"	12	"	"	"	"	"	"
110. Le même, où les douze rhombes primitifs ont disparu.	26	48	"	"	"	"	24	"	"	"	"
111. Le dodécaèdre du n°. 106, dont toutes les arêtes sont tronquées, mais inégalement sur le même cristal.	62	96	"	"	12	"	"	"	"	"	"
112. Dodécaèdre à plans rhombes de 73° 107°, & de 65° 115°.	14	24	"	"	12	"	"	"	"	"	"
113. Le même avec un commencement de prisme.	18	28	"	"	8	"	"	"	"	"	

PLANS							OBSERVATIONS ET MESURE DES PRINCIPAUX ANGLES.
gones		Octogones		Dodécagones	TOTAL des Faces.		
Linéaires.	Irréguliers.	Alongés.	Linéaires.	Réguliers.		
"	"	6	"	2	20. (a)		(a) Les troncatures triangulaires sont inclinées sur le prisme de 135°.
"	"	6	"	2	32 (b)		(b) Les douze pentagones sont, de même que les triangles du numéro précédent, inclinés sur le prisme de 135°, & les douze trapèzes sont inclinés sur le même prisme de 138°.
"	"	6	"	"	44.		
"	"	6	6	2	74.		
"	"	"	"	"	6. (c)		(c) Hypothétique quant au *grenat*. L'angle du sommet des pyramides triédres obtuses alternativement opposées, est de 125°, ce qui donne 55° pour l'angle formé par la rencontre des bases des mêmes pyramides.
12	"	"	"	"	18.		
"	"	"	"	"	12. (d)		(d) L'angle formé par la rencontre des plans rhombes avec les arêtes alternes du prisme hexaèdre, est le même que l'angle du sommet des pyramides triédres, c'est-à-dire de 125°. L'angle formé par les arêtes de chaque pyramide sur les arêtes du prisme, est de 110°, & les angles aigus des rhombes des pyramides sont, avec les angles aigus des rhombes du prisme, un angle droit ou de 90°.
24	"	"	"	"	36.		Lorsque les faces du dodécaèdre sont inégales entr'elles, la figure des plans varie du rhomboïde à l'hexagone, mais l'inclinaison respective de ces mêmes faces entr'elles n'éprouve aucun changement.
"	"	"	"	"	36.		
"	24	"	"	"	36.		
"	"	"	"	"	24. (e)		(e) Ces trapézoïdes ont trois de leurs angles de 81° & le quatrième de 117° (voyez Pl. VIII, fig. 25). Ils forment, par leur rencontre, des angles solides de 110°, de 120°, de 125°, de 130°, de 145° & de 150°.
8	16	"	"	"	36. (f)		(f) Une partie des plans de ce polyèdre à trente-six faces, se présente comme au n°. 108, & l'autre partie comme au n°. 109.
"	"	"	"	"	12. (g)		(g) Les huit rhombes de 73° & 107° appartiennent aux pyramides quadrangulaires, qui laissent entr'elles les quatre rhombes intermédiaires de 65° & 115°.
"	4	"	"	"	12.		

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

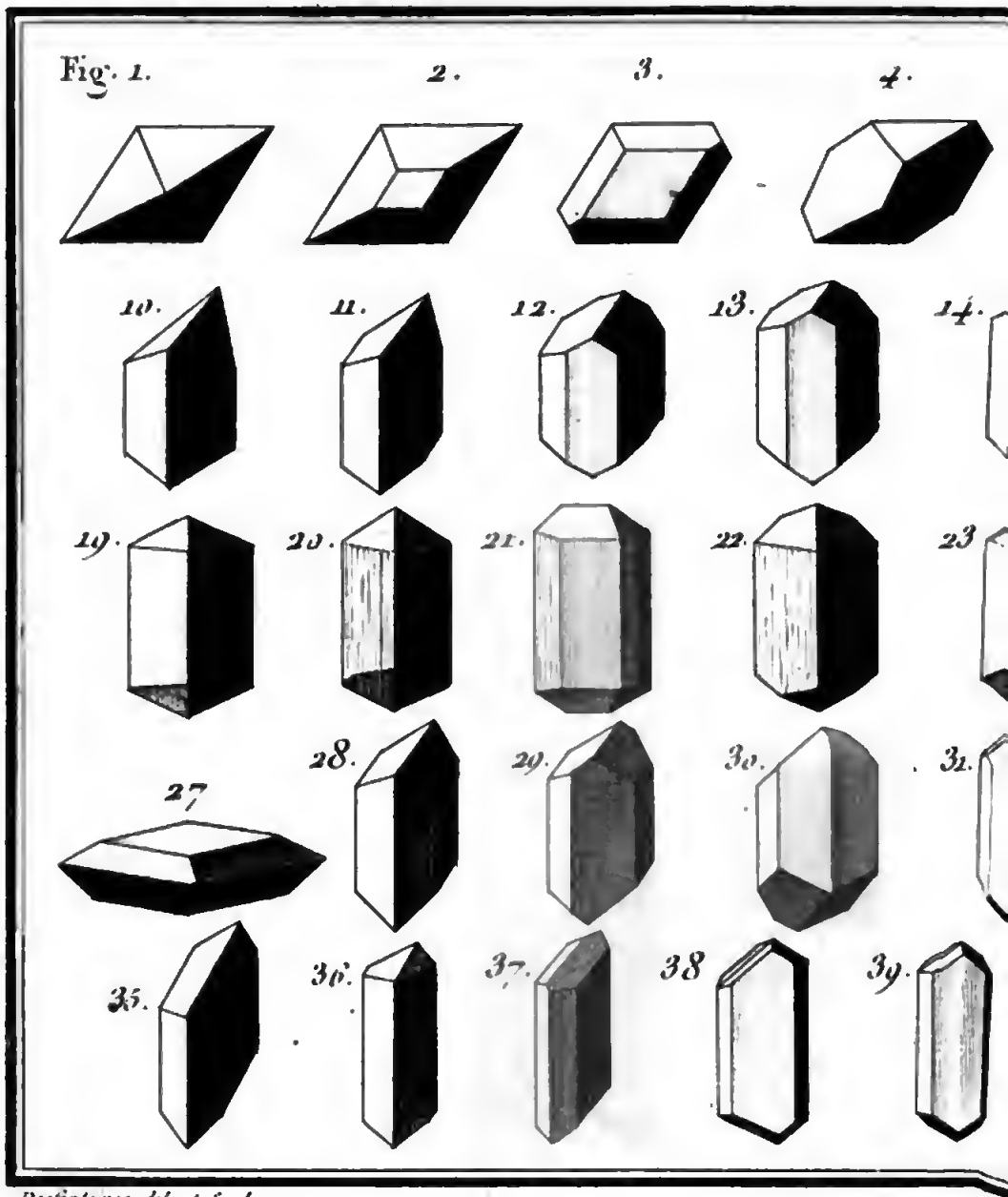
Suite du QUATRIEME TABLEA

SUITE DES MODIFICATIONS DU PARALLÉLIPIPÈDE RHOMBOIDAL ET DE LA PLANCHE IVe.	Angles solides.	Arêtes ou Bords.	FACES ou PLA											
			Quadrangulaires						Pentagones	Hexagones			O	
			Carrés.	Rectangles.	Rectangles linéaires.	Rhombes.	Rhomboïdes.	Trapèzes.	Irréguliers.	Alongés.	Linéaires.	Irréguliers.	Réguliers.	
N^os														
114. Deux pyramides quadrangulaires à plans rhombes de 73° & 107°, séparées par un prisme intermédiaire.	18	28	•	•	•	8	•	•	•	4	•	•	•	
115. Le même cristal applati suivant sa longueur.	18	28	•	•	•	•	8	•	•	4	•	•	•	
116. Les quatre arêtes du prisme court du cristal n°. 113, tronquées plus ou moins profondément.	26	40	•	4	•	•	•	•	8	4	•	•	•	
117. Même troncature sur les arêtes du prisme du n°. 114.	26	40	•	4	•	•	•	•	8	4	•	•	•	
118. Les faces rectangulaires du prisme s'élargissent aux dépens des faces hexagones.	26	40	•	4	•	•	•	•	8	•	•	4	•	
119. Macle cruciforme des cristaux précédens.	34	52	•	•	•	•	•	8	•	4	•	•	•	
120. Dodécaèdre à plans rhombes de 75° 105° & de 55° 125°.	14	24	•	•	•	12	•	•	•	•	•	•	•	
121. Le même tronqué dans les six angles solides formés par la rencontre des angles aigus des plans rhombes.	32	48	2	4	•	•	•	•	•	•	•	12	•	
122. Le même alongé ou devenu prismatique.	32	48	2	4	•	•	•	•	•	4	•	8	•	
123. Les arêtes longitudinales du prisme & des pyramides, sont légèrement tronquées.	64	56	•	4	8	•	•	8	•	•	•	•	2	
124. Toutes les arêtes du prisme & des pyramides du cristal n°. 122, tronquées par des plans linéaires.	128	192	2	4	•	•	•	•	•	4	48	8	•	
125. Les rectangles du n°. 122 s'élargissent aux dépens des hexagones alternes. . .	32	48	2	4	•	•	•	•	•	4	•	8	•	
126. Le même dont les pyramides sont tronquées plus près de leur base.	32	48	2	4	•	•	•	•	•	12	•	•	•	
127. Les mêmes pyramides tronquées plus profondément.	24	40	2	4	•	•	•	8	•	4	•	•	•	
128. Les mêmes encore plus tronquées, & les arêtes du prisme surtronquées par des plans linéaires.	48	72	•	4	•	•	•	8	•	•	8	•	2	

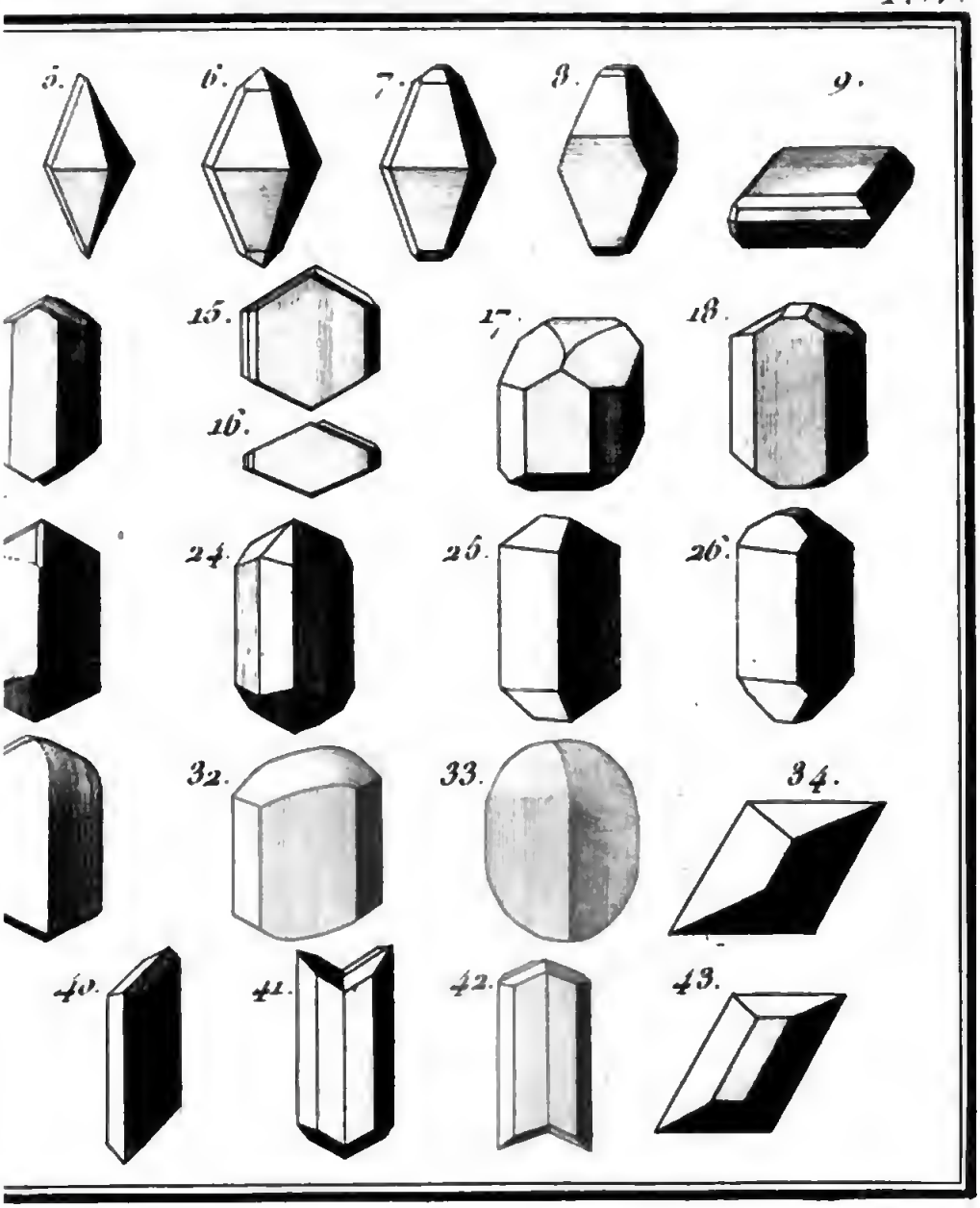
Digitized by Google

LANS					OBSERVATIONS ET MESURE DES PRINCIPAUX ANGLES.
	Odogones			TOTAL des Faces.	
	Réguliers.	Alongés.	Irréguliers.		
"	"	"	"	12. (a)	(a) Deux faces oppoſées de la pyramide forment entr'elles un angle de 95°: L'angle du ſommet des mêmes pyramides, pris ſur les arêtes qui ſe croiſent, eſt de 115°. Leurs faces forment, avec les arêtes du priſme, un angle de 132° 30′; & leurs arêtes, avec les faces du même priſme, un angle de 122° 30′. Les rhombes intermédiaires donnent, par leur rencontre, quatre angles droits ou de 90°.
"	"	"	"	12.	
"	"	"	"	16.	
"	"	"	"	16.	
4	"	"	"	16.	
"	"	"	"	" (b)	(b) La forme de toutes les *macles* eſt en général indéterminée, à cauſe des angles rentrans qui s'y rencontrent. Dans celle-ci, les faces des ſommets peuvent être conſidérées comme des eſpèces de rhombes échancrés dans un de leurs angles aigus.
"	"	"	"	12. (c)	(c) Hypothétique. Les huit rhombes de 75° 105° appartiennent aux pyramides, qui laiſſent entr'elles les quatre autres rhombes de 55° 125°. Deux faces oppoſées des mêmes pyramides forment entr'elles un angle de 110°. L'angle du ſommet pris ſur les arêtes qui ſe croiſent, eſt de 125°. Leurs faces forment, avec les plans rectangulaires du priſme (dans les numéros ſuivans), un angle de 125°, & leurs arêtes, avec les faces hexagones du même priſme, un angle de 117°. Enfin les rhombes intermédiaires forment, par leur rencontre, quatre angles droits ou de 90°.
8	"	"	"	18.	
"	2		8	34.	
8	"	"	"	66.	
8	"	"	"	18.	
"	"	"	"	18. (d)	(d) Comparez cette modification avec celle du n°. 22 de la Planche II.
"	"	"	"	18.	
"	2	4	"	26.	

L'Octaèdre Rhomboi



Desfontaines del. et Sculp.


5.
6.
7.
8.
9.
15.
16.
17.
18.
24.
25.
26.
32.
33.
34.
40.
41.
42.
43.

CINQUIEME TABLEAU

L'OCTAÈDRE RHOMBOIDAL ET SES MODIFICATIONS.

PLANCHE V^e.

N^os	Angles solides.	Arêtes ou Bords.	FACES ou PLA							
			Triangulaires	Quadrangulaires			Pentagones			Hexag
			Scalènes.	Rectangles.	Rhombes.	Rhomboïdes.	Trapézoïdes.	Linéaires.	Echancrés.	Irréguliers.	Alongés.
1. Octaèdre rhomboïdal de 55° & 125°. . .	6	12	8	"	"	"	"	"	"	"	"
2. Le ſommet de chaque pyramide obtuſe, tronqué parallèlement à ſa baſe, ou décaèdre rhomboïdal.	12	20	"	"	2	"	8	"	"	"	"
3 *Idem* dont les deux angles ſolides aigus de la baſe des pyramides ſont auſſi tronqués.	18	28	"	"	4	"	"	"	"	8	"
4. Octaèdre rhomboïdal du n°. 1 à ſommets tranchans ou cunéiformes.	12	18	4	"	"	"	"	"	"	"	"
5. Les deux pyramides obtuſes du n°. 1, ſéparées par un priſme court intermédiaire.	10	20	8	4	"	"	"	"	"	"	"
6. *Idem* avec les angles ſolides aigus de la baſe des pyramides tronqués de biais par les faces.	24	42	"	"	"	"	16	4	"	"	"
7. *Idem*, ayant de plus les deux angles ſolides aigus de la baſe des pyramides tronqués net.	28	48	"	"	2	"	12	4	"	4	"
8. Même troncature ſur l'octaèdre à ſommets tranchans ou cunéiformes du n°. 4. . . .	24	40	"	"	"	2	12	"	"	"	"
9. Les mêmes troncatures qu'au n°. 7, mais plus profondes.	30	50	"	"	2	"	8	4	"	8	"
10. Octaèdre rhomboïdal de 74° & 106°, ayant ſur chaque pyramide deux faces oppoſées plus inclinées que les deux autres.	8	14	4	"	"	"	4	"	"	"	"
11. Le ſommet des deux pyramides quadrangulaires tronqué parallélement à leur baſe, ou décaèdre rhomboïdal.	12	20	"	"	"	2	8	"	"	"	"
12. Les deux bords aigus de la baſe des pyramides ſont auſſi tronqués.	20	30	"	"	2	"	4	"	"	"	2
13 Le même alongé parallèlement aux angles obtus de 120°.	20	30	"	"	"	2	4	"	"	"	2
14. Macle produite par l'inverſion d'une des moitiés longitudinales du criſtal n°. 13. .	26	40	"	"	"	"	4	"	2	8	2

Digitized by Google

S	TOTAL des FACES.	OBSERVATIONS ET MESURE DES PRINCIPAUX ANGLES.
	8. (a)	(a) Le rhombe qui ſert de baſe commune aux deux pyramides obtuſes, a, dans les *criſtaux de ſoufre*, deux angles aigus de 55°, & deux angles obtus de 125°. Ce rhombe eſt croiſé verticalement par un autre rhombe dont les angles obtus de 102° répondent au ſommet des deux pyramides oppoſées, tandis que ſes angles aigus de 78° ſe rencontrent avec les angles de 125° du rhombe qui ſert de baſe aux deux pyramides obtuſes. Dans le *natron*, le rhombe qui ſert de baſe aux deux pyramides obtuſes, a ſes angles aigus de 60°, & ſes angles obtus de 120°. Enfin, dans le *tartre ſtibié non ſaturé*, le rhombe de la baſe des pyramides eſt de 88° & 92°. L'angle formé par la rencontre des baſes des pyramides eſt de 118°, & conſéquemment l'angle du ſommet de 62°.
	10.	
	12.	
	8.	
	12.	
	20.	
	22. (b)	(b) Les deux plans rhombes réſultans de la troncature des angles ſolides aigus de cet octaèdre ſont, comme ceux du n°. 9, de 78° & 102°.
	18.	
	22.	(c) Les faces les plus inclinées de cet octaèdre à ſommets cunéiformes, donnent, par leur rencontre à la baſe des pyramides, un angle aigu de 88°, & par leur rencontre au ſommet, un angle obtus de 92°. Les triangles ſcalènes qui appartiennent aux faces les moins inclinées, ſe rencontrent à la baſe des pyramides par un angle de 120°. Lorſque ces criſtaux s'alongent parallélement à cet angle obtus, ils ſe préſentent ſous la forme d'un priſme tétraèdre rhomboïdal, ayant deux angles aigus de 88°, & deux obtus de 92°; & l'angle de 120° appartient alors aux ſommets dièdres oppoſés qui terminent ce priſme.
	8. (c)	
	10. (d)	(d) Les trapézoïdes les plus inclinés de ce décaèdre forment, par leur rencontre avec les plans rhomboïdaux de la troncature, un angle de 136°; tandis que les trapézoïdes les moins inclinés ſe rencontrent avec les mêmes rhomboïdes par un angle de 120°. La ſuite continue de ces derniers plans forme donc un hexagone régulier, puiſque tous les angles en ſont de 120°: il eſt au contraire irrégulier par les faces les plus inclinées, puiſque cet hexagone a pour lors deux angles aigus de 88°, & quatre angles obtus de chacun 136°.
	12. (e)	
	12. (f)	(e) Quelquefois les bords aigus de la baſe des pyramides ne ſont point tronqués, tandis que les bords obtus le ſont par des plans linéaires hexagones qui rendent alors les ſommets trièdres.
	16.	(f) Dans ce numéro & le précédent, l'octogone du priſme eſt irrégulier, puiſqu'au lieu d'avoir tous ſes angles de 135°, quatre ſont de 136°, & les quatre autres de 134°.

Digitized by Google

Digitized by Google

Suite du CINQUIEME TABLEA

SUITE DES MODIFICATIONS DE L'OCTAÈDRE RHOMBOIDAL ET DE LA PLANCHE Ve.	Angles solides.	Arêtes ou Bords.	FACES ou									
			Triangulaires		Quadrangulaires					Pentagones		Hexa
			Isocèles.	Scalènes.	Rectangles.	Rhombes.	Rhomboïdes.	Trapèzes.	Trapézoïdes.	Alongés.	Irréguliers.	Alongés.
Nos												
15. Macle qui dérive d'un octaèdre rhomboïdal plus comprimé que le précédent. . .	26	42	"	"	"	"	"	"	8	"	8	2
16. La même dont le prisme est plus court. .	26	42	"	"	"	"	"	"	8	"	8	2
17. Les deux angles solides aigus des sommets dièdres n°. 12, tronqués en ligne courbe.	24	36	"	"	"	2	"	"	"	1	4	1
18. Macle produite par l'inversion d'une des moitiés longitudinales du cristal n°. 17. .	32	50	"	"	4	"	"	"	4	2	8	"
19. Octaèdre rhomboïdal de 60° & 120°, à pyramides séparées par un prisme intermédiaire.	10	20	"	8	4	"	"	"	"	"	"	"
20. *Idem* à faces du prisme légèrement curvilignes par les cannelures dont elles sont chargées.	10	20	"	8	"	"	"	"	"	"	"	"
21. Le prisme devient subhexaèdre, & les sommets tranchans ou cunéiformes. . . .	20	30	4 ou "	"	4	"	"	4	"	"	"	"
22. Deux faces contiguës de la pyramide n°. 20, s'élargissent aux dépens de celles qui leur sont adossées.	14	24	4	"	"	"	"	"	4	"	"	"
23. Les quatre arêtes longitudinales des pyramides n°. 20, tronquées par des plans linéaires.	34	52	"	8	"	"	"	"	"	"	"	"
24. Les deux angles solides aigus de la base des pyramides n°. 20, plus ou moins tronqués.	20	38	4	"	4	"	"	"	4	"	4	"
25. L'octaèdre rhomboïdal n°. 10, à pyramides séparées par un long prisme intermédiaire.	12	22	"	4	4	"	"	"	4	"	"	"
26. *Idem* dont le sommet des pyramides est tronqué net.	24	36	"	"	2	2	"	"	4	"	"	"
27. Décaèdre rhomboïdal de 52° & 128°, ayant sur chaque pyramide deux faces opposées plus inclinées que les deux autres.	12	20	"	"	"	2	"	"	8	"	"	"
28. Le même alongé parallèlement aux faces les plus inclinées.	12	20	"	"	"	"	2	"	8	"	"	"
29. L'arête des biseaux du prisme ne répond plus à l'arête des sommets.	16	24	"	"	"	"	2	"	2	"	4	2

Digitized by Google

PLANS				OBSERVATIONS ET MESURE DES PRINCIPAUX ANGLES.
gones Irréguliers.	Octogones Alongés.	Mixtilignes.	TOTAL des Faces.	
"	"	"	18.	
"	"	"	18.	
"	"	6	14.	
"	2	"	20.	(a) Les plans triangulaires, étant inclinés de 45°, donnent, par leur rencontre au ſommet des pyramides, un angle droit ou 90°, & par leur rencontre avec les faces du priſme, un angle obtus de 135°.
"	"	"	12. (a)	(b) Dans la *topaze du Brésil*, les angles obtus du priſme ſont conſtamment de 120°; mais ſes angles aigus varient de 60° à 90°. Dans le *vitriol de zinc*, le priſme rhomboïdal a ſes angles obtus de 100°, & ſes angles aigus de 80°.
"	"	4	12. (b)	
"	"	2	14.	
"	"	4	16.	(c) Variété produite par le déplacement de l'axe des pyramides.
"	"	4	12. (c)	
"	"	4	20.	(d) Les troncatures trapézoïdales forment, avec les bords aigus du priſme, un angle d'environ 135°. Le priſme eſt ſouvent ſuboctaèdre & quelquefois même ſubdécaèdre par la troncature de ſes bords aigus.
"	"	4	20. (d)	(e) Les faces trapézoïdales ou les plus inclinées, forment avec le priſme, un angle de 124°. Les faces alternes ou triangulaires, qui ſont les moins inclinées, donnent, avec le même priſme, un angle très-obtus de 150°.
"	"	"	12. (e)	
4	2	"	14. (f)	(f) Les troncatures rhomboïdales du ſommet forment, avec les faces les plus inclinées, un angle de 136°, & un angle de 120° avec les moins inclinées. La ſuite continue des plans du priſme & des pyramides, donne d'une part, un *octogone irrégulier* qui a quatre angles de 136° & quatre de 134°, comme au n°. 13; & de l'autre, un autre *octogone irrégulier* qui a quatre angles de 120° & les quatre autres de 150°.
"	"	"	10. (g)	(g) Les faces les plus inclinées de ce décaèdre forment, par leur rencontre à la baſe des pyramides tronquées, un angle obtus de 120°, & les faces les moins inclinées, un angle encore plus obtus de 145°.
"	"	"	10.	
"	"	"	10.	

Suite du CINQUIÉME TABLEAU

SUITE DES MODIFICATIONS DE L'OCTAÈDRE RHOMBOIDAL ET DE LA PLANCHE V^e.	ANGLES SOLIDES.	ARÊTES OU BORDS.	FACES OU								
			Triangulaires	Quadrangulaires				Pentagones			Hexag
			Scalènes.	Rectangles.	Rhomboïdes.	Trapézoïdes.	Trapézoïdes linéaires.	Alongés.	Echancrés.	Irréguliers.	Alongés.
N^os											
30. Le décaèdre du n°. 28, tronqué dans ſes deux angles ſolides aigus par des plans curvilignes.	16	28	″	″	2	″	″	″	″	″	
31. Le décaèdre du n°. 28, tronqué dans ſes deux angles ſolides obtus par des plans curvilignes.	18	30	″	″	″	4	4	″	″	″	
32. Le même devenu priſmatique.	12	18	″	″	″	″	″	″	″	″	
33. Le même où les rhomboïdes primitifs ont diſparu, & devenu lenticulaire par la réunion des deux plans curvilignes. . . .	″	″	″	″	″	″	″	″	″	″	
34. Octaèdre rhomboïdal de 60° & 120°, à ſommets tranchans ou cunéiformes. . . .	8	14	4	″	″	4	″	″	″	″	
35. Le décaèdre rhomboïdal du n°. 27, alongé parallèlement aux faces les moins inclinées.	12	20	″	″	2	8	″	″	″	″	
36. Le même plus effilé.	12	20	″	″	2	8	″	″	″	″	
37. L'arête des biſeaux du ſommet ne répond plus à celle des biſeaux du priſme. . . .	16	24	″	″	2	2	″	″	″	4	
38. Le décaèdre du n°. 35, plus ou moins tronqué de biais dans ſes deux angles ſolides aigus.	18	30	″	4	″	8	″	″		″	
39. La même troncature répond de part & d'autre au milieu du priſme.		30	″	4	″	8	″	″	″	″	
40. Décaèdre rhomboïdal de 64° & 116°, produit par la troncature oblique & complète des angles ſolides aigus du décaèdre n°. 35.	12	20	″	″	2	8	″	″	″	″	
41. *Macle* produite par l'inverſion d'une des moitiés du décaèdre primitif de 52° & 128° ci-deſſus n°. 27.	22	34	″	″	″		4	4	2	4	
42. *Macle* produite par l'inverſion d'une des moitiés du décaèdre ſecondaire de 64° & 116°, n°. 40.	18	30	″	″	″	12	″	″	2	″	
43. Les ſommets de l'octaèdre rhomboïdal n°. 34, tronqués parallèlement à la baſe des pyramides, d'où réſulte un décaèdre. .	12	20	″	″	2	8	″	″	″	″	

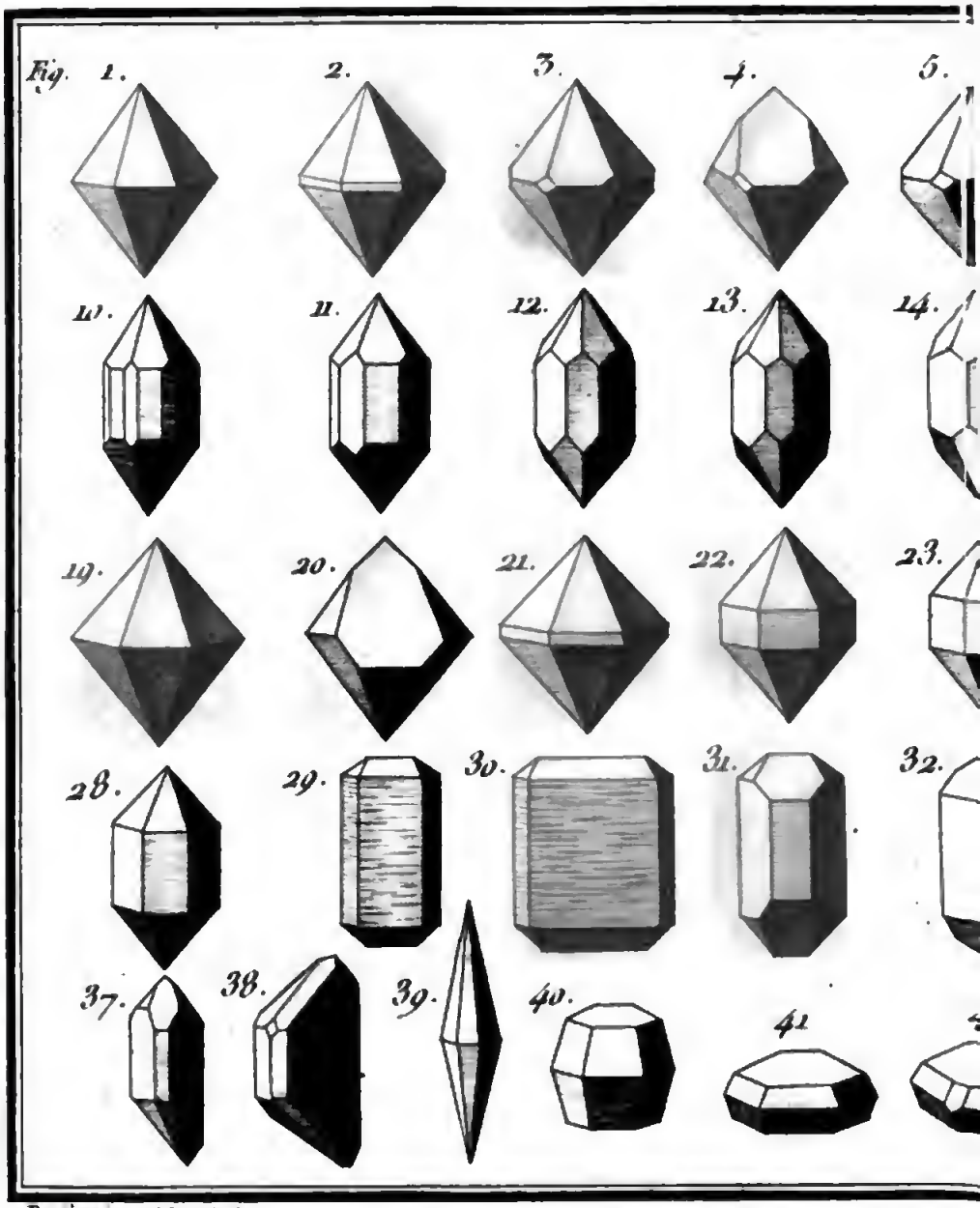
Digitized by Google

PLANS			OBSERVATIONS ET MESURE DES PRINCIPAUX ANGLES.
Mixtilignes.	Curvilignes.	TOTAL des Faces.	
8	2	12.	
″	2	12.	
6	2	8.	
″	2	2. (*a*)	(*a*) L'arête des ſommets eſt quelquefois aſſez prononcée pour que l'on puiſſe encore meſurer l'angle obtus de 145°.
″	″	8. (*b*)	(*b*) L'angle formé par la jonction des baſes des pyramides eſt de 76°, ce qui donne 104° pour l'angle du ſommet pris ſur deux faces oppoſées de chaque pyramide.
″	″	10. (*c*)	(*c*) L'angle obtus de 145° qui, dans le n°. 28, étoit formé par la rencontre des biſeaux du priſme, eſt ici produit par la rencontre des biſeaux du ſommet. Les biſeaux du priſme donnent donc ici l'angle obtus de 110°.
″	″	10.	
″	″	10.	
″	″	14. (*d*)	(*d*) Les trapézoïdes produits par la troncature, ſont avec le priſme un angle de 116°, tandis que ceux qui appartiennent à l'angle obtus du rhombe primitif forment, avec ce même priſme, un angle de 128°.
″	″	14.	(*e*) Ce décaèdre eſt l'inverſe du décaèdre primitif de 52° & 128° n°. 27. Voyez-en la démonſtration dans l'explication des figures 19 & 21 de la planche VIII.
″	″	10. (*e*)	(*f*) L'angle ſaillant formé par la rencontre des deux angles ſolides aigus de 52°, eſt, de même que l'angle rentrant qui lui eſt oppoſé, de 104°.
″	″	14. (*f*)	(*g*) L'angle ſaillant formé par la rencontre des deux angles ſolides aigus de 64°, eſt, de même que l'angle rentrant qui lui eſt oppoſé, de 128°.
″	″	14. (*g*)	(*h*) Les trapézoïdes forment entr'eux des angles de 76°, & par leur rencontre avec les troncatures rhomboïdales, des angles de 142°. De la ſuite continue des plans de ce décaèdre rhomboïdal, réſultent des *hexagones irréguliers*, qui ont deux angles de 76° & les quatre autres de 142°.
″	″	10. (*h*)	

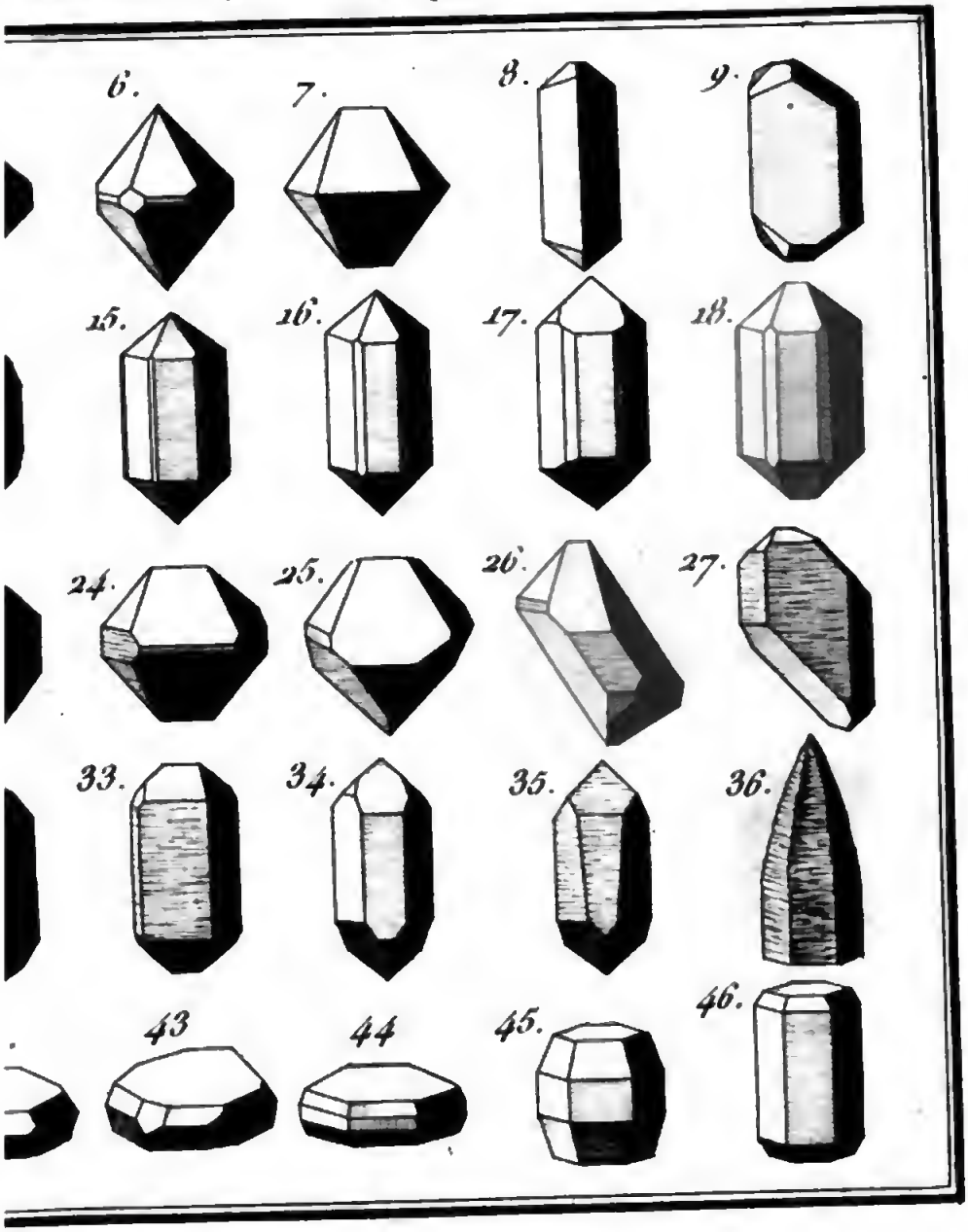
Digitized by Google

Digitized by Google

LE DODÉCAÈDRE À PLANS TRIAN



Desfontaines del. et Sculp.



Digitized by Google

Digitized by Google

SIXIEME TABLEAU CR

LE DODÉCAÈDRE A PLANS TRIANGULAIRES ET SES MODIFICATIONS.

PLANCHE VIe.

N^os	Angles solides.	Arêtes ou Bords.	FACES ou PL								
			Triangulaires		Quadrangulaires					Pentagones	Hex.
			Isocèles.	Scalènes.	Rectangles.	Rhombes.	Rhomboïdes.	Trapèzes.	Trapézoïdes.	Irréguliers.	Alongés, inégaux
1. Dodécaèdre à plans triangulaires isocèles de 36° 72° (voyez Pl. VIII, fig. 4.) . .	8	18	12	"	"	"	"	"	"	"	"
2. Les deux pyramides hexaèdres séparées par un prisme court intermédiaire. . . .	14	30	12	"	6	"	"	"	"	"	"
3. Le dodécaèdre du n°. 1, dont les six angles solides de la base des pyramides sont plus ou moins tronqués.	26	42	"	"	"	6	"	"	"	12	"
4. Même troncature sur un dodécaèdre semblable, mais dont les faces sont inégales entr'elles.	26	42	"	"	"	"	6	"	"	9	"
5. Le dodécaèdre du n°. 1, dont tous les angles solides sont tronqués.	36	54	"	"	"	6	"	"	"	"	"
6. La base des pyramides du cristal n°. 1, tronquée dans ses angles solides & dans ses bords.	38	60	"	"	6	"	"	"	"	12	"
7. Le dodécaèdre du n°. 1 à sommets tranchans ou cunéiformes.	10	20	8	"	"	"	"	4	"	"	"
8. *Idem* plus alongé, mais tronqué dans un de ses angles solides & dans un de ses bords.	15	27	2	"	"	1	"	6	2	"	"
9. *Idem* moins régulier & plus comprimé. .	24	38	"	2	"	"	"	"	7	5	"
10. Le cristal n°. 6 alongé dans son prisme. .	38	60	"	"	6	"	"	"	"	12	6
11. Les faces hexagones du prisme se sont accrues au point de faire disparoître trois des six rectangles alternes.	32	51	"	"	3	"	"	"	6	6	6
12. Les six rectangles alternes du cristal n°. 10 ont tout-à-fait disparu.	26	42	"	"	"	"	"	"	12	"	6
13. *Idem*, dont les hexagones du prisme sont alternativement larges & étroits.	26	42	"	"	"	"	"	"	12	"	6
14. *Idem*, où le sommet des pyramides est tronqué net.	36	54	"	"	"	"	"	"	"	12	6

ISTALLOGRAPHIQUE.

LANS					OBSERVATIONS ET MESURE DES PRINCIPAUX ANGLES.
exagones			Heptagones	TOTAL des Faces.	
Alongés.	Linéaires.	Irréguliers.	Irréguliers.		
"	"	"	"	12. (a)	(a) Les plans triangulaires iſocèles, étant inclinés de 55°, donnent, par leur rencontre à la baſe des pyramides, un angle obtus de 110°, & par leur rencontre au ſommet de la pyramide, un angle aigu de 70°.
"	"	"	"	18. (b)	(b) Les triangles des pyramides forment, avec les rectangles du priſme, un angle obtus de 145°, & les faces du priſme entr'elles, un angle de 220°. L'hexagone de ce priſme eſt conſéquemment régulier.
"	"	"	"	18.	
"	"	"	3	18.	
"	"	12	"	20.	
"	"	6	"	24.	
"	"	"	"	12. (c)	(c) Deux faces oppoſées ſur chaque pyramide ſont plus larges que leurs collatérales.
"	1	"	2	14. (d)	(d) Quand le criſtal n°. 8 eſt ſans troncatures, il ſe préſente ſous la forme d'un priſme tétraèdre rhomboïdal, terminé par deux pyramides quadrangulaires obtuſes à plans triangulaires iſocèles; mais le ſommet de ces pyramides eſt ſouvent tronqué par un petit plan rhombe qui change les triangles en trapézoïdes, & ſouvent auſſi le priſme devient ſubhexaèdre par une troncature linéaire ſur ſes deux bords aigus.
"	"	1	2	17.	
6	"	"	"	24. (e)	(e) La ſuite continue des plans du priſme forme, de même qu'au n°. 6, un dodécagone régulier dont tous les angles ſont conſéquemment de 150°.
6	"	"	"	21.	
6	"	"	"	18. (f)	(f) Comparez cette modification du dodécaèdre à plans triangulaires avec le n°. 30 de la Planche IV, dont elle ne diffère que par l'inclinaiſon reſpective des faces.
6	"	"	"	18. (g)	(g) Comparez celle-ci avec le n°. 31 de la même Planche.
6	"	"	"	20. (h)	(h) Ne diffère du n°. 5 ci-deſſus que par la troncature plus profonde des ſix angles ſolides de la baſe des pyramides, & par le priſme qui change en hexagones alongés les rhombes de ces troncatures. On peut encore comparer cette variété avec le n°. 35 de la Planche IV, dont elle ne diffère que par l'inclinaiſon des faces.

Digitized by Google

Suite du SIXIEME TABLEAU (

SUITE DES MODIFICATIONS DU DODÉCAÈDRE A PLANS TRIANGULAIRES ET DE LA PLANCHE VIe.	ANGLES SOLIDES.	ARÊTES OU BORDS.	FACES OU						
			Triangulaires	Quadrangulaires			Pentagones	Hexag	
			Isocèles.	Rectangles.	Rhomboïdes.	Trapèzes.	Trapézoïdes.	Irréguliers.	Alongés.	Linéaires.
N^os										
15. Deux pyramides hexaèdres à plans triangulaires isocèles de 50° & 65° (voyez Pl. VIII, fig. 2), séparées par un prisme hexaèdre intermédiaire.	14	30	12	6	"	"	"	"	"	"
16. Les six arêtes longitudinales du prisme, plus ou moins tronquées.	38	60	"	6	"	"	"	12	6	"
17. Les plans des pyramides sont alternativement larges & étroits.	44	66	6	3	"	6	"	"	"	"
18. Deux faces opposées, tant du prisme que des pyramides, plus larges que les quatre autres. , ...	40	62	"	6	"	"	"	8	"	6
19. Dodécaèdre à plans triangulaires isocèles de 40° & 70° (voyez Pl. VIII, fig. 3). .	8	18	12	"	"	"	"	"	"	"
20. Le même; dont les faces sont inégales entr'elles.	19	29	2	"	"	2	2	4	"	"
21. Les deux pyramides hexaèdres n°. 19, séparées par un prisme très-court intermédiaire.	14	30	12	6	"	"	"	"	"	"
22. Les mêmes avec un prisme intermédiaire un peu plus long.	14	30	12	6	"	"	"	"	"	"
23. *Idem* à prisme encore plus long.	14	30	12	6	"	"	"	"	"	"
24. Deux faces opposées, tant du prisme que des pyramides, plus larges que les quatre collatérales.	31	47	2	2	"	"	5	2	"	"
25. *Idem*, où trois faces de l'une des pyramides s'élargissent aux dépens des faces alternes.	30	45	4	"	"	"	4	4	"	"
26. Deux faces contiguës sur chaque pyramide, plus alongées que les quatre autres.	29	45	2	"	1	"	3	6	"	"
27. *Idem* imitant un rhomboïde à biseaux. . .	32	47	"	1	"	2	5	4	"	"
28. Deux pyramides régulières avec un prisme encore plus long qu'au n°. 23. . . .	14	30	12	6	"	"	"	"	"	"
29. Deux faces opposées du prisme & des pyramides, plus larges que les quatre autres.	16	32	8	6	"	4	"	"	"	"
30. Les mêmes encore plus larges.	16	32	8	6	"	4	"	"	"	"

PLANS						OBSERVATIONS ET MESURE DES PRINCIPAUX ANGLES.
Hexagones		Heptagones	Octogones		TOTAL des Faces.	
Linéaires.	Irréguliers.	Irréguliers.	Alongés.	Irréguliers.		
6	»	»	»	»	18. (a)	(a) Les plans triangulaires isocèles étant inclinés de 40°, forment, par leur rencontre avec les plans du prisme, un angle obtus de 130° = 90 + 40, & par leur rencontre au sommet, un autre angle obtus de 100°. Les plans du prisme forment, par leur rencontre mutuelle, un hexagone régulier qui devient subdodécagone, également régulier, lorsque les arêtes longitudinales en sont tronquées par des plans linéaires, ainsi qu'il arrive très-souvent.
»	»	»	»	»	24.	
»	»	6	3	»	24.	
6	4	»	»	»	24. (b)	(b) Lorsque les six hexagones linéaires du prisme disparoissent, les deux hexagones irréguliers de chaque pyramide sont deux trapèzes, & les pentagones irréguliers de ces mêmes pyramides redeviennent des triangles isocèles.
»	»	»	»	»	12. (c)	(c) Les faces de chaque pyramide étant inclinées de 52°, forment, par leur rencontre à la base, un angle obtus de 104°, & par leur rencontre au sommet, un angle aigu de 76°.
»	»	»	»	2	12.	
»	»	»	»	»	18. (d)	(d) Les numéros 19 & 21 ne diffèrent des numéros 1 & 2 ci-dessus, que par l'inclinaison respective des faces entr'elles. Depuis le n°. 21 jusques & compris le n°. 35, les faces des pyramides forment, par leur rencontre avec celles du prisme, un angle de 142°, c'est-à-dire l'angle droit, plus l'inclinaison primitive des faces de ces pyramides, qui est de 52°. L'angle du sommet pris sur deux faces opposées des mêmes pyramides, est toujours de 76°, & l'angle des faces du prisme entr'elles, de 120°.
»	»	»	»	»	18.	
»	»	»	»	»	18.	
3	2	»	2		18.	(e) Dans ces modifications irrégulières, le nombre des angles solides & des arêtes ou bords est aussi variable que la figure des plans, ainsi qu'on peut le voir aux figures 42 & suiv. jusqu'à 48 de la Planche VIII; ce qui n'empêche pas que l'inclinaison respective de ces mêmes plans ne soit la même ou à très-peu près, que dans les modifications régulières des numéros 21, 22, 23 & 28. Celles-ci ne diffèrent entr'elles que par les dimensions du prisme intermédiaire, relativement aux pyramides qui le terminent.
2	2	»	2		18.	
5	1	»	»		18.	
2	2	»	2		18.	
»	»	»	»		18.	
»	»	»	»		18.	(f) Dans les modifications moins régulières, les faces des pyramides varient du trapèze à l'heptagone, & celles du prisme, du rectangle à l'octogone.
»	»	»	»		18.	

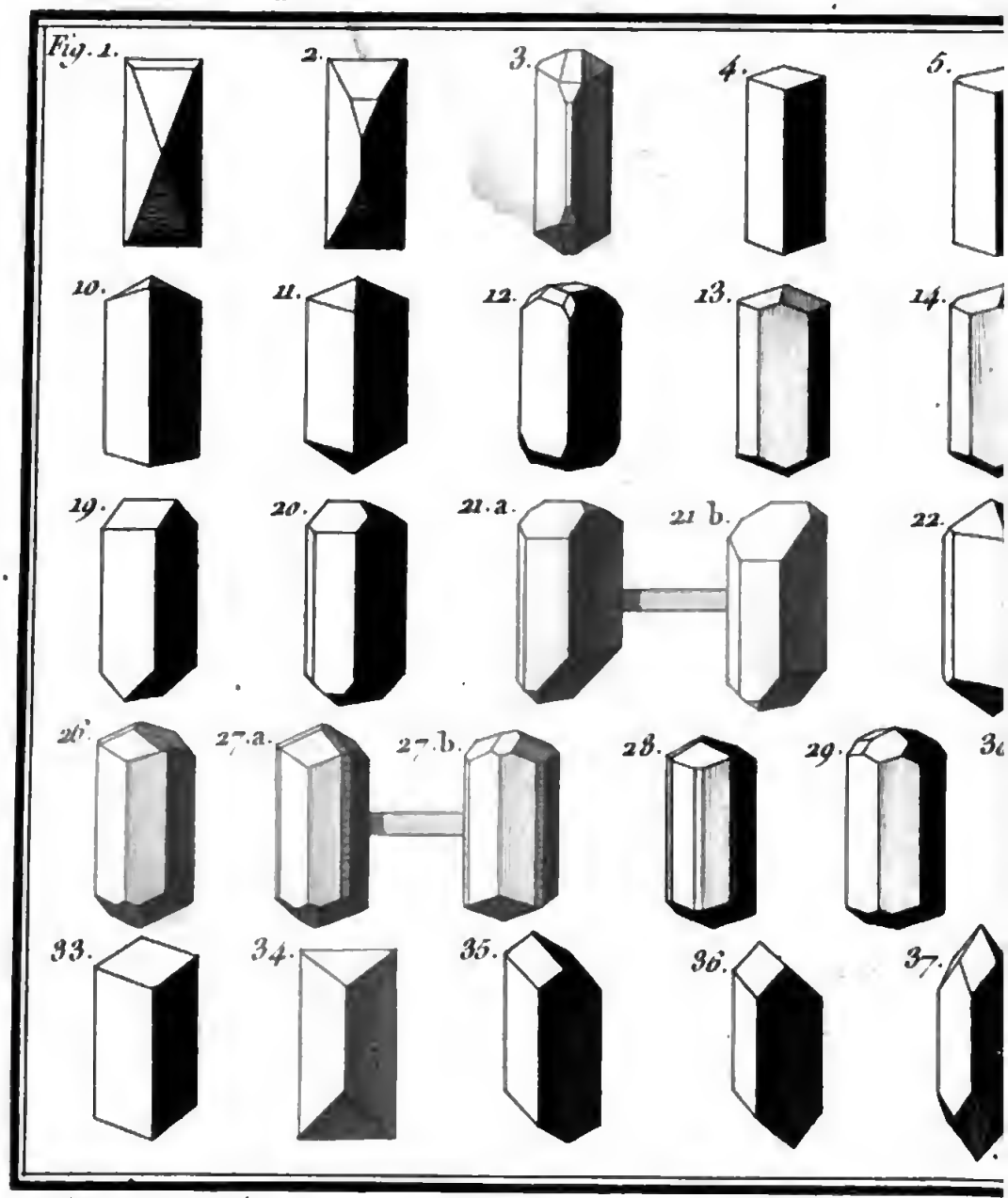
Suite du SIXIEME TABLEAU

SUITE DES MODIFICATIONS DU DODÉCAÈDRE A PLANS TRIANGULAIRES ET DE LA PLANCHE VIe.	Angles solides.	Arêtes ou Bords.	FACES									
			Triangulaires	Quadrangulaires					Pentagones			H
			Isocèles.	Rectangles.	Rectangles linéaires.	Rhombes.	Rhomboïdes.	Trapèzes.	Trapézoïdes.	Alongés.	Linéaires.	Irréguliers.	
N^os													
31. Les pyramides hexaèdres plus prolongées sur un côté du prisme que sur l'autre. . .	20	36	8	4	•	•	•	2	•	•	•	•	
32. Les plans du prisme & des pyramides alternativement larges & étroits.	32	48	6	3	•	•	•	•	•	•	•	•	
33. Deux faces opposées du prisme sont linéaires ou plus étroites que les quatre autres.	26	42	•	•	2	•	•	•	6	2	•	6	
34. Trois plans alternativement opposés sur chaque pyramide, sont plus petits que les trois autres.	32	48	6	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
35. Les petits triangles isocèles alternes disparoissent ou se réunissent aux plans du prisme.	20	30	•	•	•	•	•	•	•	6	•	6	
36. Prisme hexaèdre qui finit insensiblement en pyramide	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
37. Un des plans du prisme & des pyramides plus étroit que tous les autres.	29	47	4	•	1	•	•	•	1	2	•	2	
38. *Idem* avec un rhombe ou rhomboïde surnuméraire à la jonction du prisme avec les pyramides.	30	50	2	•	1	1	1	2	4	2	•	2	
39. Dodécaèdre à plans triangulaires isocèles très-aigus.	8	18	12	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
40. Autre, à pyramides tronquées plus ou moins près de leur base.	18	30	•	•	•	•	•	12	•	•	•	•	2
41. Le même, à pyramides tronquées très-près de leur base.	18	30	•	•	•	•	•	12	•	•	•	•	2
42. Les arêtes longitudinales alternes de chaque pyramide sont tronquées par des plans linéaires.	36	54	•	•	•	•	•	•	•	•	6	12	
43. Les mêmes troncatures plus profondes. .	36	54	•	•	•	•	•	•	•	6	•	12	
44. Le cristal du n°. 41, avec un prisme court intermédiaire.	24	42	•	6	•	•	•	12	•	•	•	•	
45. Le prisme intermédiaire plus alongé, & les deux pyramides tronquées moins près de leur base.	24	42	•	6	•	•	•	12	•	•	•	•	
46. *Idem* à prisme intermédiaire encore plus long.	24	42	•	6	•	•	•	12	•	•	•	•	

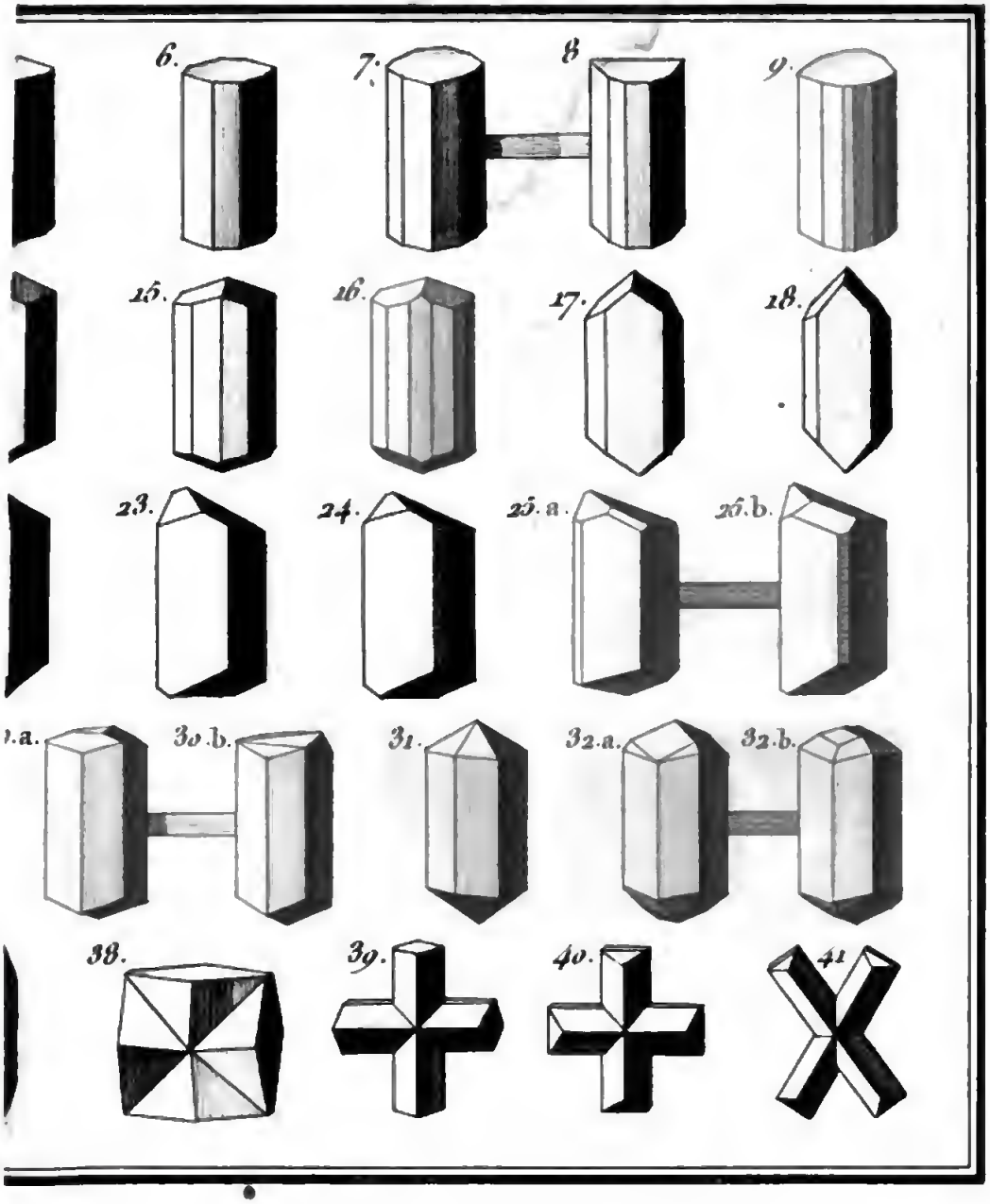
Digitized by Google

ou PLANS							OBSERVATIONS ET MESURE DES PRINCIPAUX ANGLES.
Hexagones			Heptagones	Octogones	Ennéagones	TOTAL des Faces.	
Réguliers.	Alongés.	Irréguliers.	Irréguliers.	Alongés.	Irréguliers.		
″	2	2	″	″	″	18.	
″	″	″	6	3	″	18. (a)	(a) L'inclinaiſon reſpective des faces eſt la même qu'aux numéros précédens.
″	2	″	″	″	″	18.	
″	6	″	6	″	″	18.	
″	″	″	″	″	″	12. (b)	(b) Les plans du priſme s'étréciſſent alternativement vers chaque pyramide, comme au n°. 10 de la Pl. IV, dont cette modification ne diffère que par l'inclinaiſon reſpective des faces entr'elles.
″	″	″	″	″	″	″ (c)	(c) Forme indéterminée dont les plans ſont curvilignes, & qui ſe rencontre auſſi parmi les modifications du paralléliſipipède rhomboïdal.
″	″	3	5	″	″	18.	(d) Les deux rhombes ou rhomboïdes ſurnuméraires n'ont jamais le luiſant des dix-huit autres faces.
″	1	2	1	1	″	20. (d)	(e) L'angle du ſommet des pyramides, pris ſur deux faces oppoſées, n'eſt que de 20 à 30°; ce qui donne 160 ou 150° pour l'angle obtus formé par la jonction des baſes de chaque pyramide. Je n'ai pu meſurer ces angles avec préciſion, faute d'échantillons ſuffiſamment conſervés pour y parvenir.
″	″	″	″	″	″	12. (e)	
2	″	″	″	″	″	14. (f)	(f) Les faces des pyramides étant inclinées de 67° 30′, donnent, par leur rencontre à la baſe, un angle de 135°, & avec l'hexagone régulier de la troncature, un angle de 112° 30′.
2	″	″	″	″	″	14. (f)	
″	″	″	″	″	2	20. (g)	(g) Comparez ces variétés avec le n°. 29 des modifications du cube, dont elles ne diffèrent qu'en ce que les deux pyramides triédres obtuſes ſont ici remplacées par deux plans ennéagones. L'angle de 135° qui, dans le n°. 39 de la Planche II, fait l'angle du ſommet des pyramides triédres obtuſes, forme au contraire ici l'angle de la baſe des pyramides ennéaédres tronquées, ce qui donne lieu de préſumer que ces criſtaux ſont inverſes les uns des autres.
″	″	″	″	″	2	20. (g)	
2	″	″	″	″	″	20.	
2	″	″	″	″	″	20.	
2	″	″	″	″	″	20. (h)	(h) L'inclinaiſon des trapèzes ſur le priſme paroît ici peu différente de celle du criſtal de roche.

Différentes Modifications de L'OCTAÈDRE et du PARAL



Desfontaines del. et Sculp.


6.
7.
8
9.
15.
16.
17.
18.
23.
24.
25. a.
26. b.
30. a.
30. b.
31.
32. a.
32. b.
38.
39.
40.
41

Digitized by Google

SEPTIEME TABLEAU C

DIFFÉRENTES MODIFICATIONS DE L'OCTAÈDRE ET DU PARALLÉLIPIPÈDE, Soit Rectangulaires, Soit Rhomboïdaux. PLANCHE VIIe.	Angles solides.	Arêtes ou Bords.	FACES (									
			Triangulaires		Quadrangulaires					Pentagones	Hexagc	
			Isocèles.	Scalènes.	Rectangles.	Rectangles linéaires.	Rhombes.	Trapèzes.	Trapézoïdes.	Irréguliers.	Alongés.	Linéaires.
N^os												
1. L'octaèdre rectangulaire, Pl. III, n°. 52, dont les faces étroites sont légèrement tronquées de part & d'autre en biseau. .	14	24	4	"	"	"	"	4	"	4	"	"
2. *Idem* prismatique & tronqué dans ses deux bords obtus.	24	36	4	"	"	"	"	"	"	"	4	2
3. L'octaèdre rectangulaire, Pl. III, n°. 52, alongé parallèlement à l'angle obtus de 124°, mais tronqué dans tous ses bords & même surtronqué.	32	54	"	"	"	2	"	8	8	"	4	2
4. Prisme tétraèdre rhomboïdal de 80° & 100°.	8	12	"	"	4	"	2	"	"	"	"	"
5. Le même tronqué dans ses deux bords aigus.	12	18	"	"	6	"	"	"	"	"	"	"
6. Le même tronqué de plus dans ses deux bords obtus.	16	24	"	"	8	"	"	"	"	"	"	"
7. Les bords obtus du prisme n°. 5, remplacés chacun par un double biseau. . .	20	30	"	"	10	"	"	"	"	"	"	"
8. Segment longitudinal du prisme précédent; la section passant en-deçà de l'axe du prisme.	12	18	"	"	6	"	"	"	"	"	"	"
9. L'arête longitudinale du double biseau n°. 7, tronquée par un plan linéaire. . .	24	36	"	"	10	2	"	"	"	"	"	"
10. Prisme tétraèdre rhomboïdal de 75° & 105°, terminé par deux sommets dièdres à plans triangulaires.	8	14	4	"	"	"	"	4	"	"	"	"
11. Prisme tétraèdre rhomboïdal, terminé par des pyramides tétraèdres obtuses à plans triangulaires scalènes.	10	20	"	8	4	"	"	"	"	"	"	"
12. Le sommet & les quatre angles solides de chaque pyramide sont tronqués net. . .	32	52	"	"	"	"	2	"	16	"	"	"

RISTALLOGRAPHIQUE.

u PLANS					OBSERVATIONS ET MESURE DES PRINCIPAUX ANGLES.
es Irréguliers.	Octogones Irréguliers.	Décagones Irréguliers.	Dodécagones Irréguliers.	TOTAL des FACES.	
"	"	"	"	12. (a)	(a) Les biſeaux qui remplacent l'angle aigu de 70°, forment un angle droit avec les faces correſpondantes de la pyramide oppoſée.
4	"	"	"	14. (b)	(b) Le priſme hexaëdre, réſultant de la troncature des deux angles obtus du priſme rhomboïdal de 124° & 56°, a les quatre angles produits par cette troncature chacun de 152°; ce qui le fait paroître très-comprimé.
"	"	"	"	24. (c)	(c) De la troncature des arêtes du priſme rhomboïdal de 70° & 110°, réſulte un octogone irrégulier, les deux angles de 110° étant alors remplacés par quatre angles de 145°, & les deux angles de 70° par quatre angles de 125°.
"	"	"	"	6. (d)	(d) Ce priſme eſt de 65° & 115° dans la *manganaiſe*, de 75° & 105° dans le *miſpickel*, & de 80° & 100° dans le *ſel de Saignette*.
2	"	"	"	8. (e)	(e) Les deux troncatures rectangulaires qui remplacent l'angle aigu de 80° ſont, avec les faces contiguës du priſme, des angles de 130°.
"	2	"	"	10. (f)	(f) Les deux troncatures rectangulaires des bords obtus forment, avec les faces contiguës du priſme, des angles de 140°. La ſuite continue de ces plans produit donc un *octogone irrégulier*, qui a quatre angles de 140°, & les quatre autres de 130° chacun.
"	"	2	"	12. (g)	(g) Les doubles biſeaux rectangulaires qui remplacent l'angle obtus de 100°, forment entr'eux un angle de 136°, & avec les faces contiguës du priſme, des angles de 162°. La ſuite continue de ces plans forme donc un *decagone irrégulier* qui a deux angles de 136°, quatre de 162° & quatre de 130°.
2	"	"	"	8. (h)	(h) L'*hexagone irrégulier* que préſente ce ſegment a deux angles de 162°, deux de 130° & deux de 68°. La portion qui manque pour compléter le priſme, ſeroit un *octogone irrégulier* ayant deux angles de 136°, deux de 162°, deux de 130° & deux de 112°. Si la ſection paſſoit par l'axe du priſme, les deux ſegmens égaux qui en réſulteroient, ſeroient encore des hexagones irréguliers ſemblables à celui du n°. 8.
"	"	2	"	12. (i)	(i) Les troncatures linéaires des deux angles obtus de 136° forment, avec les faces contiguës du priſme, des angles de 158°. La ſuite continue des plans forme donc un *dodécagone irrégulier* qui a quatre angles de 158°, quatre de 162° & quatre de 130°.
2	"	"	"	8. (k)	(k) On peut auſſi le conſidérer comme un octaedre priſmatique rectangulaire à ſommets cunéiformes, ayant ſur chaque pyramide deux faces oppoſées, moins inclinées que les deux autres. Les plans triangulaires forment entr'eux un angle fort obtus d'environ 160° à 165°.
"	"	"	2	14. (j)	(l) Dans la *mine d'antimoine griſe*, les angles aigus du priſme ſont de 88°, & les obtus de 92°. Les angles de ce priſme n'ont point été meſurés dans le *ſublimé corroſif* & la *ſabine d'arſenic*; & dans ces deux ſubſtances, l'inclinaiſon des pyramides ſur le priſme eſt encore à meſurer. Mais la *mine d'antimoine griſe*, d'après des criſtaux très-complets trouvés récemment à *Lubilac* en Auvergne, a l'angle du ſommet de ſes pyramides quadrangulaires, pris ſur deux faces oppoſées, de 70°; ce qui donneroit 110° pour l'angle réſultant de la rencontre des baſes des mêmes pyramides, ſi elles n'étoient pas toujours ſéparées par un priſme intermédiaire fort alongé, dont les plans forment, par leur rencontre avec ceux des pyramides, un angle de 145°.
"	"	"	"	8. (l)	
"	4	"	"	22.	

Digitized by Google

Suite du SEPTIEME TABLEAU

SUITE DES MODIFICATIONS DE L'OCTAÈDRE ET DU PARALLÉLIPIPÈDE, soit Rectangulaires, soit Rhomboïdaux ; ET DE LA PLANCHE VIIe.	Angles solides.	Arêtes ou Bords.	FACES OU										
			Triangulaires	Quadrangulaires							Pentagones		
			Isocèles.	Rectangles.	Rhomboïdes.	Rhomboïdes linéaires.	Trapèzes.	Trapèzes alongés.	Trapézoïdes.	Trapézoïdes linéaires.	Alongés.	Linéaires.	
N^os													
13. Le prisme rhomboïdal du n°. 11 devient hexaèdre par la troncature longitudinale de ses bords aigus.	18	30	″	4	″	″	″	″	8	″	″	″	
14. Le même dont les deux bords obtus sont aussi tronqués par des plans linéaires. .	20	40	″	4	″	″	″	″	″	″	″	″	
15. Les deux troncatures hexagones remplacées chacune par deux trapèzes en biseau.	26	42	″	4	″	″	″	4	″	″	″	″	
16. L'arête formée par la jonction des deux trapèzes en biseau, est surtronquée. . .	34	52	″	4	″	″	″	4	″	″	″	″	
17. Prisme hexaèdre applati, terminé par deux sommets dièdres opposés.	16	24	″	″	″	″	″	4	″	″	″	″	
18. *Idem* plus comprimé & à sommets plus aigus.	16	24	″	″	″	″	″	4	″	″	″	″	
19. Prisme tétraèdre rectangulaire, terminé par des sommets dièdres alternes à plans rectangulaires.	12	18	″	4	″	″	″	″	″	″	4	″	
20. Un des angles solides du sommet tronqué de biais, & deux arêtes opposées du prisme tronquées par des plans linéaires.	20	30	2	″	″	2	″	″	″	″	2	″	
21. L'arête du sommet ne répond plus au milieu, & les deux angles solides en sont légèrement tronqués.	24	36	4	″	″	2	″	″	″	″	″	″	
22. Les deux troncatures obliques des sommets plus profondes.	18	30	1	3	″	″	″	″	5	″	″	1	
23. Prisme tétraèdre rectangulaire, terminé par des sommets dièdres à plans trapézoïdaux.	12	18	″	″	2	″	″	″	4	″	″	″	
24. Deux bords opposés du prisme, tronqués par des plans linéaires.	16	24	″	″	1	″	1	″	″	2	2	″	
25. Un des angles solides du sommet, tronqué de biais plus ou moins profondément.	20	30	″	″	1	″	″	″	1	1	1	1	

PLANS					OBSERVATIONS ET MESURE DES PRINCIPAUX ANGLES.
Hexagones			Heptagones	TOTAL des Faces.	
Alongés.	Linéaires.	Irréguliers.	Irréguliers.		
2	"	"	"	14. (a)	(a) Dans la mine d'*antimoine grise*, les deux troncatures hexagones qui remplacent l'angle aigu de 88° du prisme rhomboïdal, forment, avec les faces contiguës du même prisme, des angles de 134°. La suite continue de ces plans forme donc un hexagone irrégulier qui a quatre angles de 134° & deux de 92°.
2	2	"	"	16. (b)	(b) Prisme octogone irrégulier dont les angles sont à mesurer.
"	2	"	"	18. (c)	(c) Prisme décagone irrégulier dont les angles sont à mesurer.
2	2	8	"	20. (d)	(d) Prisme dodécagone irrégulier, dont les angles, ainsi que ceux des précédens, seront connus dans la *rubine d'arsenic*, dès qu'on aura déterminé la mesure du prisme rhomboïdal primitif dont ils dérivent.
2	"	"	"	10. (e)	(e) Ces deux modifications ne diffèrent entr'elles, ainsi que du n°. 61 de la Planche III, que par l'inclinaison respective des faces qui les terminent.
2	"	"	"	10. (e)	
"	"	"	"	8. (f)	(f) Les faces des sommets forment entr'elles un angle de 102°, & par leur rencontre avec celles du prisme un angle de 129°.
2	"	4	"	12. (g)	(g) Les troncatures triangulaires des sommets sont, avec les faces du prisme, un angle de 130°, & les troncatures linéaires du prisme, avec les faces contiguës, un angle de 135°.
4	"	"	4	14. (h)	(h) On trouve quelquefois parmi ces cristaux des segmens minces rhomboïdaux, qui ont deux angles aigus de 76° & deux angles obtus de 104°.
1	1	2	"	14. (h)	
"	"	2	"	8. (j)	(j) Les plans trapézoïdaux du sommet forment, avec les arêtes du prisme sur lesquelles ils incident, un angle obtus de 112°. L'angle du sommet diedre est de 136°. Les plans rhomboïdaux du prisme ont deux angles aigus de 78° & deux angles obtus de 102°.
1	"	1	"	10.	
2	"	1	"	12. (k)	(k) La troncature du sommet forme, avec l'une des faces contiguës du même sommet, un angle de 130°, & un de 144°, avec l'autre face.

Suite du SEPTIEME TABLEAU

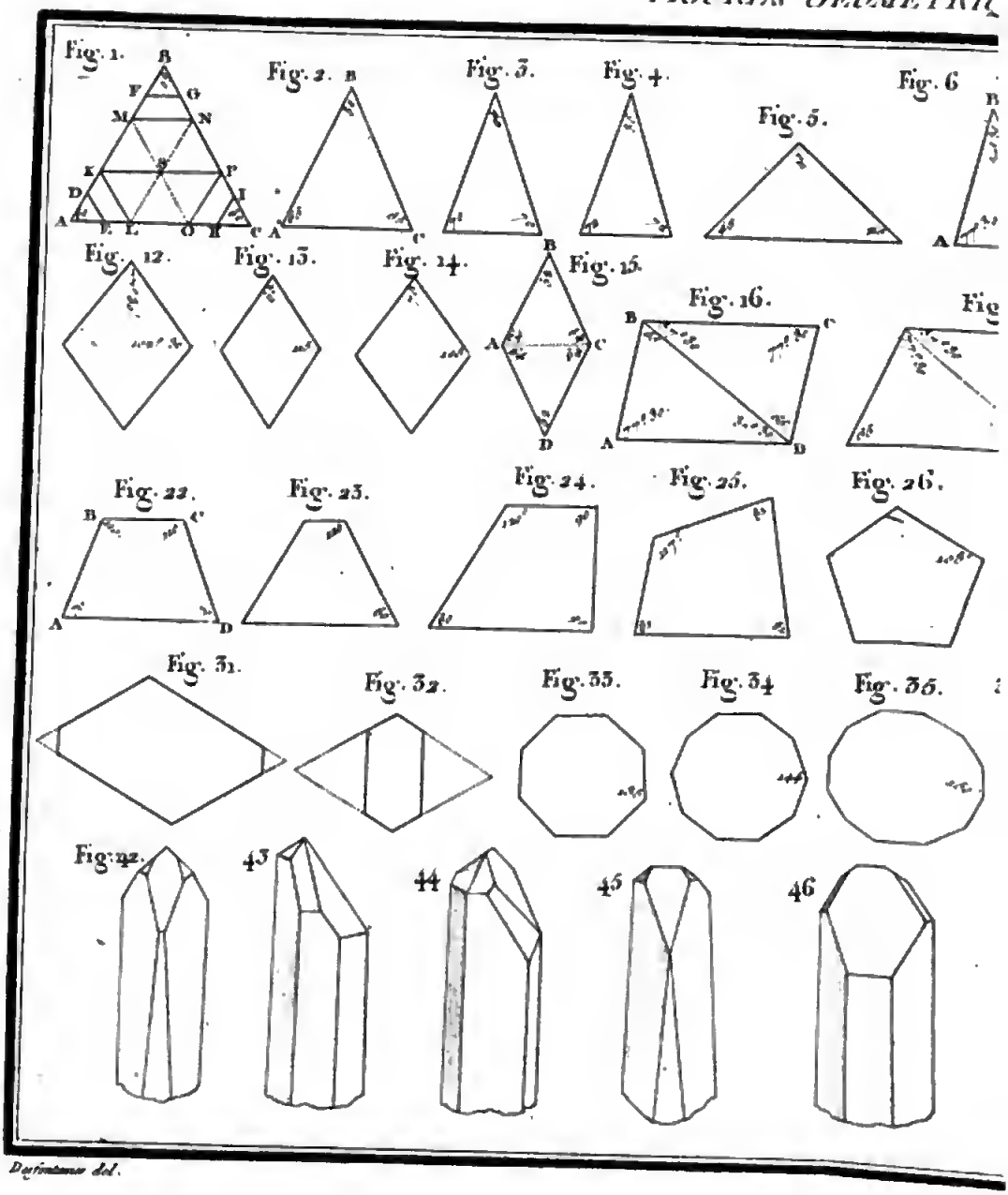
SUITE DES MODIFICATIONS DE L'OCTAÈDRE ET DU PARALLÉLIPIPÈDE, soit Rectangulaires, soit Rhomboïdaux; ET DE LA PLANCHE VIIe.	Angles solides.	Arêtes ou Bords.	FACES ou PL								
			Triangulaires			Quadrangulaires					Pentagones		
			Equilatéraux.	Isocèles.	Scalènes.	Rectangles.	Rectangles linéaires.	Rhombes.	Rhomboïdes.	Trapézoïdes.	Alongés.	Irréguliers.	Linéaires.
N^os													
26. Le dodécaèdre prismatique (Planche IV, n°. 88), dont les trois arêtes des sommets trièdres sont plus ou moins tronquées. .	32	48	.	.	.	.	.	6	.	.	.	.	.
27. *Idem*, dont trois arêtes alternes & longitudinales du prisme sont légèrement tronquées.	32	51	.	.	.	.	3	3	.	.	6	3	3
28. Toutes les arêtes du prisme légèrement tronquées.	32	54	.	.	.	.	6	.	6	.	.	6	6
29. Les troncatures linéaires des sommets du cristal n°. 26 s'élargissent aux dépens des trois rhombes alternes.	32	48	.	.	.	.	.	6	.	.	.	.	.
30. Le sommet des nouvelles pyramides trièdres obtuses à plans rhombes, est plus ou moins tronqué.	15	27	2	3	.	.	.	.	6	.	.	3	.
31. Les rhombes du dodécaèdre primitif (Pl. IV, n°. 88), se subdivisent en plans triangulaires.	14	30	.	.	12	.	.	.	6	.	.	.	.
32. Les pyramides hexaèdres du numéro précédent, tronquées de biais par les arêtes les moins saillantes.	23	45	.	6	.	.	.	.	6	12	.	.	.
33. Parallélipipède rhomboïdal de 62° & 118°	8	12	.	.	.	.	.	2	4	.	.	.	.
34. Prisme tétraèdre rhomboïdal de 98° & 82° à sommets dièdres opposés, dont les faces contiguës n'ont pas la même inclinaison. .	8	14	.	4	.	.	.	.	.	4	.	.	.
35. Autre terminé par deux sommets dièdres à plans rhomboïdaux.	12	18	.	.	.	2	.	.	4	.	.	.	.
36. *Idem*, terminé par des sommets dièdres à plans rhombes.	12	18	.	.	.	.	.	4	2	.	.	.	.
37. Prisme térraèdre rectangulaire, terminé par des pyramides tétraèdres aiguës. . .	18	28	.	.	.	.	.	8	.	.	.	.	.
38. Prisme rhomboïdal de 50° & 130°, tronqué dans ses deux bords aigus & croisé par un autre de même forme.	12	36	.	16	.	.	.	.	.	.	.	.	.
39. *Idem* à bords aigus des prismes tronqués plus avant.	34	60	.	.	.	8	.	.	.	16	.	.	.
40. Les huit angles solides de 130° tronqués de biais par les faces.	34	68	.	8	.	12	.	.	.	16	.	.	.
41. Les mêmes prismes en sautoir ou croix de Saint-André.	34	63	.	8	.	12	.	.	.	16	.	.	.

Digitized by Google

NS	exagones		TOTAL	OBSERVATIONS ET MESURE DES PRINCIPAUX ANGLES.
	Linéaires.	Irréguliers.	des FACES.	
6	»		18.	
3	»		21. (*a*)	(*a*) L'*ennéagone* du prisme est irrégulier.
»	»		24. (*b*)	(*b*) Le *dodécagone* du prisme est régulier, parce qu'il dérive de la troncature des six arêtes d'un hexaèdre régulier.
»	6		18. (*c*)	(*c*) L'inclinaison primitive des faces des pyramides n'existe que sur les petits rhombes alternes, & non sur les hexagones, quoique ceux-ci soient plus larges. Souvent les rhombes primitifs disparoissent, & les hexagones des troncatures prennent alors la forme rhomboïdale.
»	»		14.	
»	»		18. (*d*)	(*d*) Sur chaque pyramide, les stries sont parallèles aux arêtes les plus saillantes, & viennent se rencontrer sur les arêtes obtuses; elles indiquent les trois suites de rhombes toujours décroissans, qui composent ces pyramides.
»	»		24. (*e*)	(*e*) La troncature est moins profonde sur le sommet *b* que sur le sommet *a* de la figure 32. Comparez ce dernier sommet avec la figure 29 de la Planche I. Si l'autre sommet étoit pareil, le cristal n'offriroit aussi que vingt angles solides & quarante-deux bords.
»	»		6.	
»	»		8. (*f*)	(*f*) Deux faces opposées de chaque sommet dièdre sont, avec les bords aigus du prisme, un angle de 138°, & les deux autres également opposées, un angle de 116°. Ces triangles, différemment inclinés sur le prisme, se rencontrent au sommet par un angle de 106°. On peut aussi considérer ces cristaux comme un octaèdre rectangulaire prismatique à sommets cunéiformes, mais dont les plans triangulaires sont différemment inclinés sur chaque pyramide quadrangulaire de cet octaèdre.
»	»		8.	
»	»		8.	
»	»		12. (*g*)	(*g*) Comparez cette figure avec le n°. 114 de la Planche IV, dont elle ne diffère que par les rhombes plus aigus de ses pyramides.
»	4		20. (*h*)	(*h*) Les plus réguliers des prismes hexagones résultans de la troncature des bords aigus du prisme rhomboïdal de 50° & 130°, ont deux angles opposés de 130° & les quatre autres de 115°. Mais ces angles ont pour l'ordinaire quelques degrés de plus ou de moins dans les différens individus, en quoi ils s'éloignent de la précision vraiment géométrique des autres cristaux; ce qui n'empêche pas que la mesure des six angles pris ensemble, ne soit toujours égale à 720° ou à huit angles droits.
»	4		28.	
»	»		36.	
»	»		36.	

Digitized by Google

Digitized by Google



Desfontaines del.

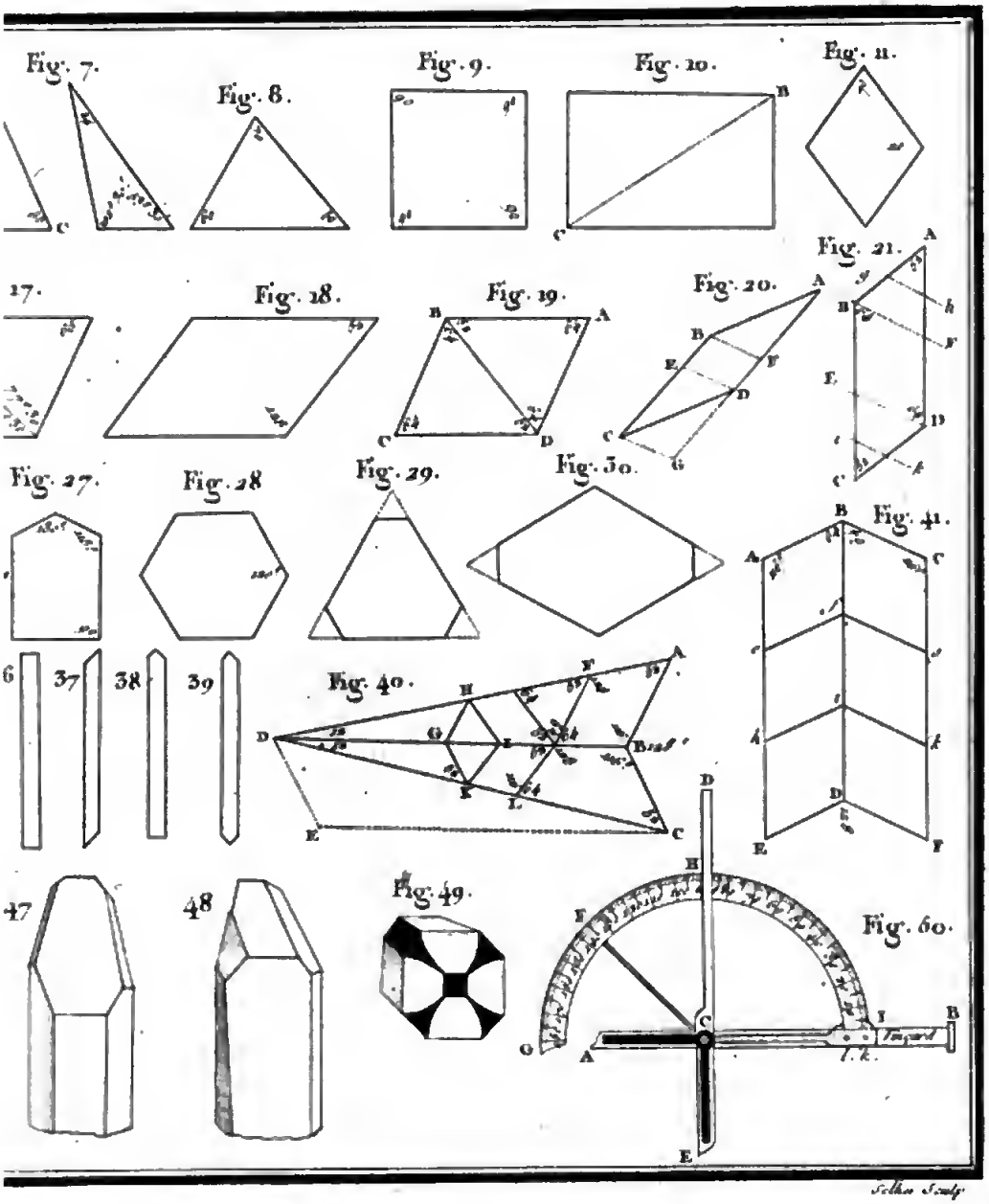


Fig. 7.
Fig. 8.
Fig. 9.
Fig. 10.
Fig. 11.
17.
Fig. 18.
Fig. 19.
Fig. 20.
Fig. 21.
Fig. 27.
Fig. 28
Fig. 29.
Fig. 30.
Fig. 41.
36
37
38
39
Fig. 40.
47
48
Fig. 49.
Fig. 60.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

CE 056400

Digitized by Google